MINOLTA

エイムック735

ミノルタカメラのすべて

特別企画　ロッコール・ミノルタレンズ全277本完全データ



WEATHERMATIC A



VIEW METER 9

TC-1·CL/CLE

超小型カメラTC-1が完成するまで／TC-1の内部メカニズム拝見
CL誕生とライツ社業務提携の真実／設計者が語るCLE開発秘話

SLR series · Classical Minolta camera

一眼レフSRシリーズのメカっぽい魅力／プロ仕様露出計の全系譜
二眼レフの名機「オートコード」の描写／「ロッコール」レンズの味わい



CL/1973

TECHNICAL TIE-UP
WITH ERNST LEITZ GMBH



CLE/1981

BUILT-IN LEICA M MOUNT
ORIGINAL RANGEFINDER



SR-2/1958

THE FIRST MINOLTA SLR
WITH 35-600mmSL MOUNT LENSES



TC-1/1996

ULTRA COMPACT TITAN BODY
WITH G-ROKKOR28mmF3.5



MINOLTA SKY/1957

WITH HIGHEST RANGEFINDER
EPOCH-MAKING TRIAL MODEL



SUPER A/1957

HIGH-CLASS LENS SHUTTER & CAMERA
LENS INTERCHANGEABLE



α 7000/1985

THE FOUNDER OF AF SYSTEM
SLR CAMERA SERIES



X-1/1973

THE FIRST MODEL OF X SERIES
FOR THE PROFESSIONAL



HIMATIC/1962

AUTOMATIC EE LENS SHUTTER,
SQUARE & CLEAR CUT BODY



Minoltaflex IIB/1952

TWIN-LENS REFLEX CAMERA,
WITH ROKKOR75mmF3.5



Minolta Vest/1934

FAMOUS FOLDING CAMERA,
BAKELITE BELLOWS & BODY



110 ZOOM SLR MARKII/1979

UNIQUE 110FILM SLR CAMERA
WITH ZOOM ROKKOR 25-67mmF3.5

NEW

200万画素

光学3倍ズーム

DiMAGE X20

ミノルタ デジタルカメラ ディマージュ X20

オープン価格（商品の価格は販売店にお問い合わせください）





The essentials of imaging

MINOLTA
Contents

Cover Photo/米山信義 Yoneyama Nobuyoshi/船木のぞみ Funaki Nozomi



TC-1



SR-2



CL



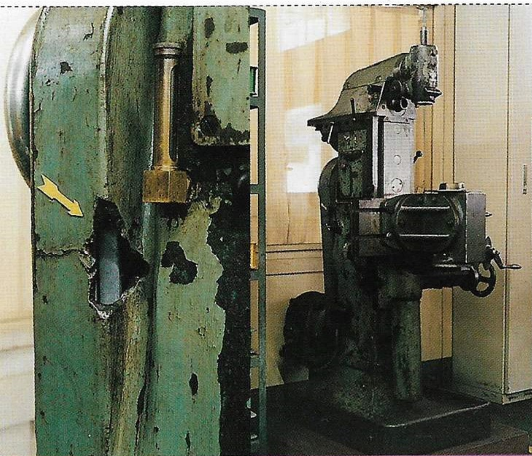
Minoltaflex

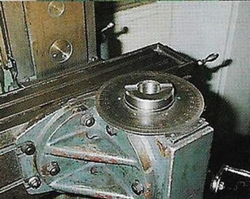


HIMATIC



minolta SKY





フライス盤の左側面中央にP51ムスタングの12.7㎜機銃が鋳鉄を貫いた衝撃を想像させる弾痕跡がある（黄色い矢印のシールが貼られている部分）。写真左は切削する加工物を置くテーブル。

戦火に耐え
復興期を支えたフライス盤

大阪にあるミノルタ狭山事業所の一角に、使い込まれた草色の機械がひっそりとたたずんでいる。フライス盤。刃が回転して加工物が動き、平面や溝、歯車などを加工する工作機械のひとつだ。頑強な支柱の左面に、60度ほどの角度でザックリと削り取られたような弾痕が残っている。添えられた小さなプレートには「太平洋戦争中に被弾したフライス盤（昭和19年　理研工業製）」と見出しがありこう続く。「昭和20年初夏の頃、空襲で焼失した武庫川工場より被害を免れた機械類を京都府下の疎開先工場へ運ぶ途中、淀川の堤防上で米軍艦載機（P51ムスタング）の銃撃を受け被弾した。後カバーの横に縦断の貫通した跡がある。」

創業の地である兵庫県武庫川（現・西宮市）では1942（昭和17）年から100式小航空写真機などを製造。1944（昭和19）年には尼崎、小松、堺、伊丹の各工場とともに軍需品生産担当工場に指定されている。

戦後このフライス盤は、銃弾の跡はそのままに焼失を免れた堺工場に置かれ、一眼レフSRシリーズの治具工具（加工物を正しい位置に導く補助工具）製作などに当たったそうだ。1971年に狭山工場が設立されると、堺から狭山に移転。創業者・田嶋一雄社長が工場を訪れた際、このフライス盤が残っていたことにいたく感銘し、廃棄処分寸前のところで永く保存されることになった。ミノルタの創業期、戦争前後の苦しい時代を生き抜いたすべての同志に対する敬意が、ここに込められているのだ。

協力／ミノルタ株式会社狭山事業所
PHOTO/清水茂樹 Shimizu Shigeki

MINOLTA camera history




FOLDING CAMERA

ニフカレッテ
ミノルタベスト



RANGEFINDER CAMERA

ミノルタ35

TWIN-LENS REFLEX CAMERA

ミノルタフレックスⅠ
ミノルタオートコードL




←創業当時の田嶋一雄社長。
↓1941年、8センチ双眼望遠鏡の製作が開始された。戦中は軍需工場に指定され、双眼鏡、航空写真機用シャッター、100式小航空写真機、軍用手持ち二眼写真機などを製造した。

MINOLTA camera history

ミノルタカメラの75年

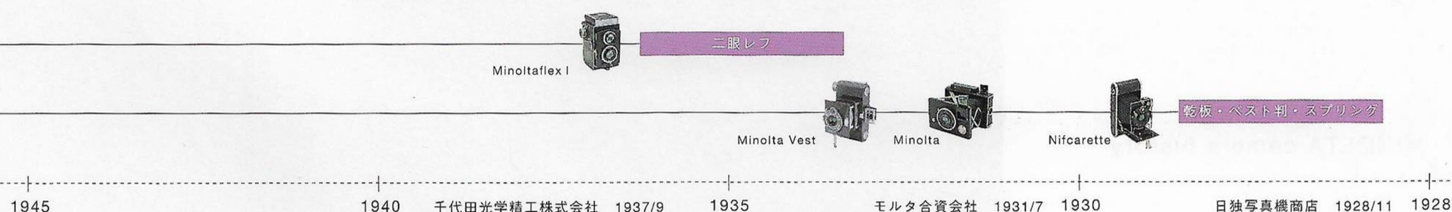
ミノルタの前身「日独写真機商店」が創業したのは1928（昭和3）年。
先行の日本光学、高千穂製作所、旭光学、理化学興業とは異なり、
初めから「生粋のカメラメーカー」を目指したスタートだった。

PHOTO/米山信義 Yoneyama Nobuyoshi

MINOLTA camera history

ミノルタカメラ製品の変遷

乾板カメラ「ニフカレッテ」からスタートしたミノルタカメラは、第二次世界大戦前にスプリングカメラ、6×6判二眼レフカメラを開発・展開する。戦後、時流に乗ってレンジファインダー機、レンズシャッター機、16mmカメラを開発。1960年を目前に、一眼レフカメラSRシリーズの製品化にも成功している。1960年代は露出計、8ミリシネカメラ、110判カメラなど百花繚乱の時代。1972年、X-1を筆頭にXシリーズがスタートすると主流は完全に一眼レフに移り、フルオートのコンパクトカメラがそれを支える形になった。世界初のAFカメラ「α-7000」が登場した1985年、ついにミノルタは一眼レフカメラ国内シェア第一位の座を得るに至った。





RANGEFINDER CAMERA-trial

ミノルタスカイ



LENS SHUTTER CAMERA

ミノルタメモ
スーパーA
ハイマチック



SLR CAMERA SR-series

SR-2
SR-T101





16mm & 110SIZE CAMERA

ミノルタコーナン16オートマット
110ズームSLRマークII

ミノルタカメラの系譜は昭和のカメラ史そのものといえる。75年に渡るこの壮大な物語には第二次世界大戦、相次ぐ不況など幾多の危機があった。それを乗り越えたのは〝七転び八起き〟と表現できる不屈の気概をベースに、独創性の高い開発力、光学ガラス熔融からカメラ組み立てまでの一貫生産能力、国際性、そして時流を読み取る判断力が備わっていたためだろう。

戦前最大のヒット商品「ミノルタベスト（1934年発売）」は、物資不足のなか羊の皮が一般的だった蛇腹の素材にベークライト樹脂を使って価格を抑えた鋼体蛇腹カメラだ。このヒットにより、37年には株式会社化に成功している。

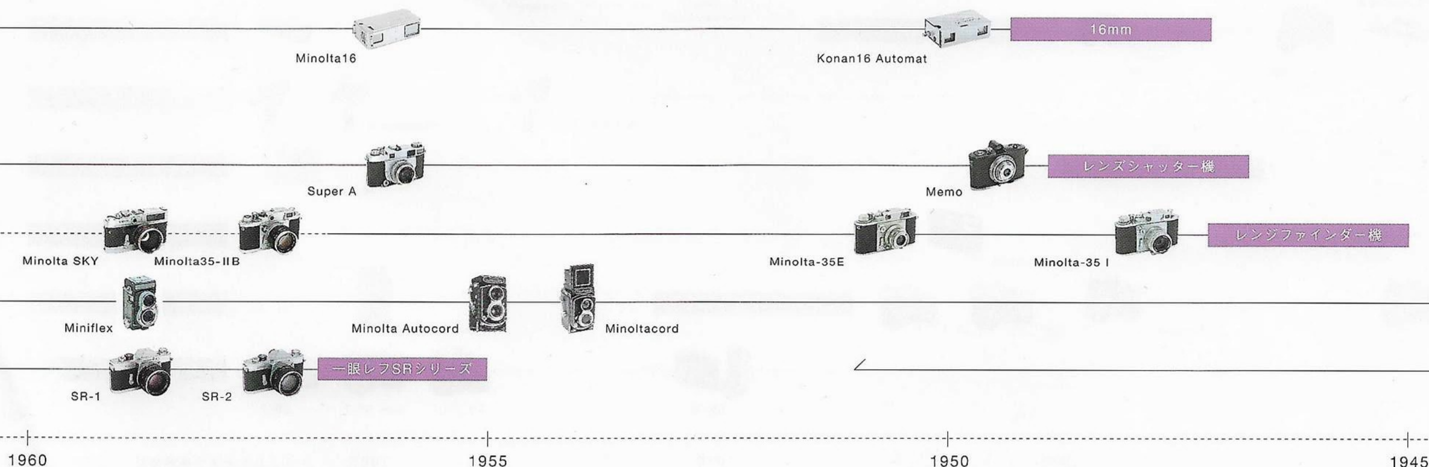
続いてローライフレックスを手本にした国産初の二眼レフ「ミノルタフレックス」を完成させたが、戦後、チェコ製の二眼レフを参考に大量生産可能な機構に変更。53年の「ミノルタコード」と55年の高級版「ミノルタオートコード」は業界のベストセラーとなり、一眼レフが軌道に乗るまでのミノルタを支えることとなった。

一眼レフへの転換もすばやかった。54年発売のライカM3を見て、すぐにミノルタスカイを試作。





↗1954年、従来の粘土ルツボだけでなく白金ルツボによる熔融が始まり高級ガラスでのレンズ製造ができるようになった。
↑1958年に完成したプラネタリウム第1号機。9月から大阪で開催された科学大博覧会で披露され大反響を呼んだ。











MINOLTA

Machinery and **I**nstruments **O**ptica**l** by **T**ashima

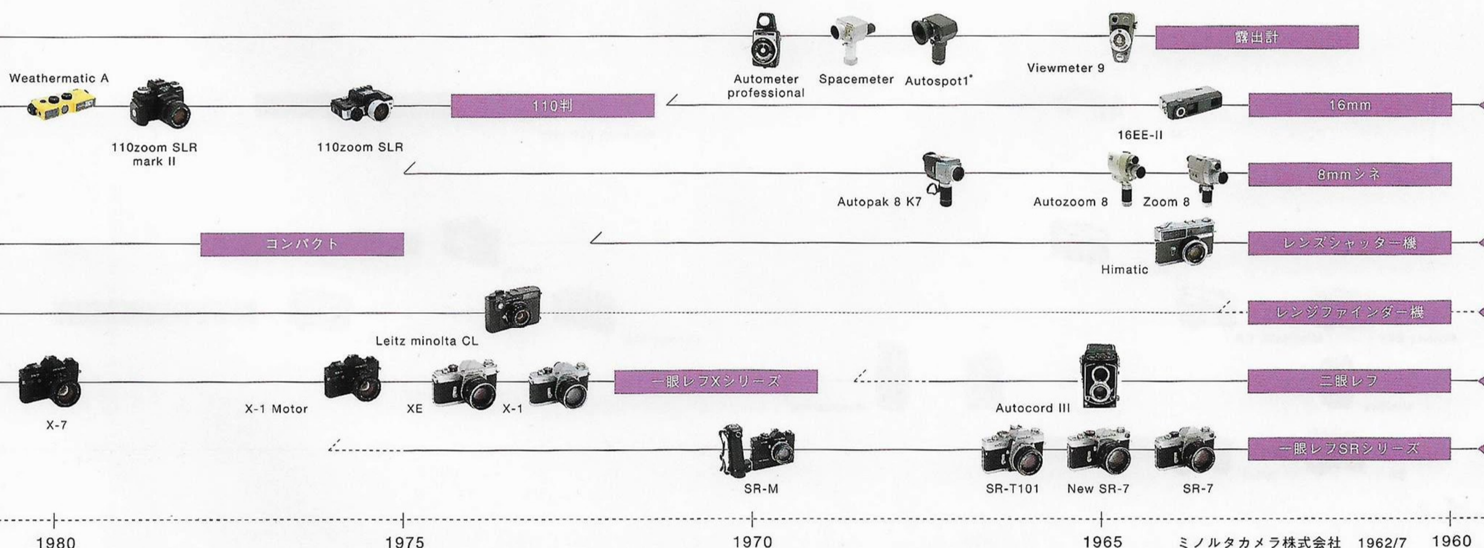
ミノルタ　稔る田（稔るほど、頭を下げる稲穂のように謙虚であれ）

ミノルタスカイを携えて海外を視察した社長は帰国すると、言葉少なに「一眼レフを作れ」と語ったという。それからわずか1年。58年には初の一眼レフカメラSR-2が誕生している。

60年代は二眼レフなどの従来品に新シリーズが並行し、非常に製品ジャンルの多い時代だった。頼みの新機軸、SRシリーズは測光システムの競争で他社に立ち遅れたものの、TTL式を取り入れたSR-T101がロングセラーとなった。交換レンズの開発技術もコンピュータを導入することで急速に向上している。

このころ海外でミノルタの評価を一気に高める出来事があった。戦前よりアジア圏への輸出を始め、戦後47年にはミノルタセミⅢで輸出を再開。59年、ニューヨークに現地法人を置いたミノルタは、カメラ輸出のパイオニアのような存在だった。田嶋一雄創業社長は貿易商の子息。「国産カメラを世界に」という意欲を常に持ち続けてきたのだ。62年、アメリカの宇宙船フレンドシップ7号にミノルタのハイマチックが搭載され、67年にはアポロ8～11号にミノルタのスペースメーターが採用される。ミノルタだけでなく、日本のカメラ全体の評価を上げるきっかけとなった。

71年にはドイツの老舗ライツ社との技術協力をスタートさせ、73年にCLを製造。8年後には後継機CLEを発売する。



DIGITAL CAMERA

ミノルタのデジタルカメラ・DiMAGEシリーズでは、カメラメーカーらしい発想で続々と新製品を追加している。注目はプロカメラマンやハイアマチュアに向けたレンズ一体型一眼レフタイプの新製品「DiMAGE A1」と「DiMAGE Z1」。DiMAGE 7以来の従来シリーズとは一線を画す第二世代機だ。発売予定はA1が2003年9月下旬。Z1は10月中旬（価格はオープン）。光学3倍フラットズームを内蔵した超薄型DiMAGE Xシリーズには、3.2メガピクセル搭載のカラフルなXtに続き、2.0メガピクセルのライトモデル「X20」を追加している。



NEW

DiMAGE A1

光学7倍ズーム（35㎜判換算28～200㎜F2.8～3.5）機。5.0メガの2/3型プログレッシブスキャンCCDを世界初搭載。前後に動く被写体の動きも予測する「3D AF」など世界初の機能を多数備えている。予想実勢価格は13万円前後。

NEW

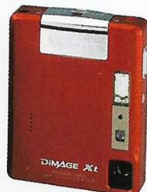


DiMAGE X20

2003年8月8日発売。光学3倍ズーム（37～111㎜：35㎜フィルム換算）を備えながら厚み23.5㎜（液晶モニター部以外は20㎜）の超薄型。起動時間1秒のジェットスタートも特長。





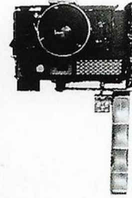


DiMAGE Xt



HIGH-QUALITY COMPACT CAMERA
TC-1





右：1962年、グレン中佐が搭乗した米国初の有人衛星船フレンドシップ7号の飛行に採用されたミノルタハイマチック。1968年には月周回飛行をしたアポロ8号にミノルタの露出計、スペースメーターが搭載された。左：1980年発売の一眼レフX-7のポスター。タレントの宮崎美子を起用している。'80年代はアイドルによる広告宣伝が多かった。

ミノルタはまたもや世界から注目され、80年代には輸出比率80%という驚異的な国際企業に成長していくことになる。

一眼レフは72年発売のX‐1から第二世代のXシリーズに移行する。76年にキヤノンAE‐1が登場すると各社のスペック競争が激化。ミノルタでも、メカニカルボディに電子部品を組み込むメカトロニクスが一気に発展するのだ。

85年、〝αショック〟と称される世界初の本格的なAFカメラ「α‐7000」が誕生。この年、ミノルタは国内シェア第一位となり、後継機α‐7700i、α‐8700iとヒットを続けたが、90年代に入ると他社一眼レフシリーズ等に越され苦戦することになる。

90年代後半、TC‐1など独創的なカメラも発売されたが、同時にデジタル化も急激に進んでいる。



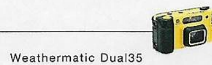
Flashmeter VI



TC-1 Limited



TC-1



Weathermatic Dual35



CLE



X-370

一眼レフαシリーズ



α-7



α-9



α-507si



α-707si



α-8700i



α-7700i



α-7000

2000　1995　ミノルタ株式会社　1994/7　1990　1985



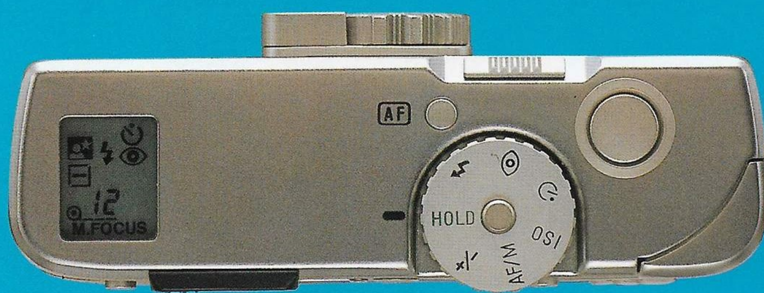


MINOLTA TC-1

Ultra Compact
High-Quality & Potential

TC-1・G-ROKKOR28mmF3.5・F8・AE・RDPIII
PHOTO/木村真一 Kimura Shinichi

1



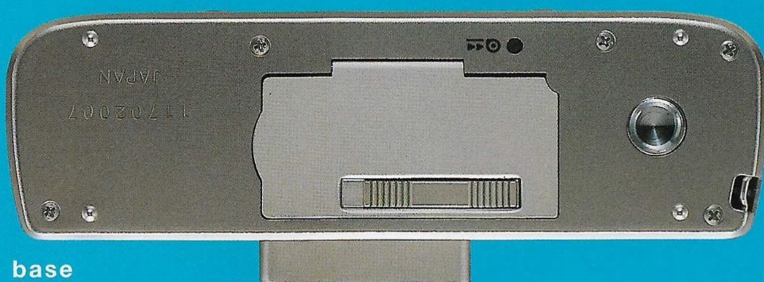
top


left



front


right


base

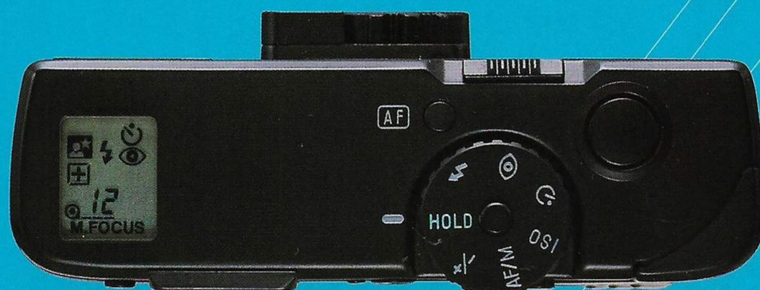
Ultra Compact High-Quality & Potential

究極の超小型コンパクトカメラ

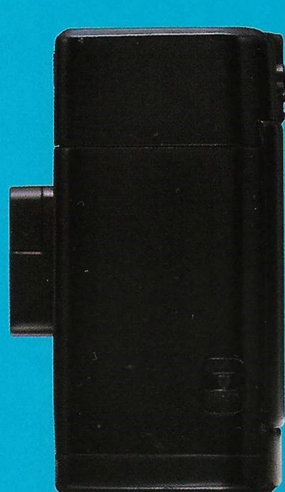
「最高の描写性能を限界の超小型サイズに凝縮」。
カメラ設計者であれば一度は発想をしてみる、しかし、次の瞬間には思考の継続を
絶ってしまう。TC-1は、そんな空想や夢、そして願望を体現した。
最高の技術者が集められ、「魂を込めた」激烈な試行錯誤の4年の歳月を経て
1996年に完成した史上最高級のAFコンパクトカメラだ。

TC-1 Limited

70th anniversary

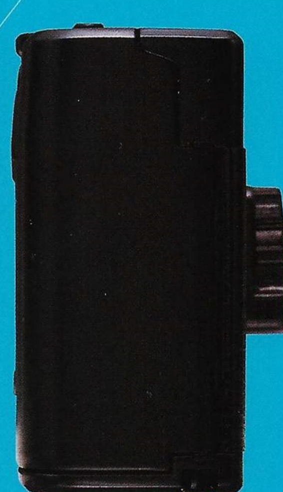


top


left



front


right


base

MINOLTA TC-1

Interview

TC-1 誕生秘話

究極の小型カメラを発想し、作り上げた技術者魂

ミノルタ社内ではTC-1は俗称「谷井カメラ」として浸透している。メカ設計者としてTC-1を発想し、そして魂をこめて作り上げた谷井純一さんにお話を伺ってきた…

カメラの設計・開発は一人の力だけで成立するものではない。チームワークによって実行されるものだ。しかし、個性的なカメラやレンズには、必ずそれを発想、立案した一個人の強烈なキャラクターが反映されているはずだ…。

TC-1のモデル名は、究極のカメラを意味する「ザ・カメラ」に由来している。しかし、ミノルタ社内ではもっぱら「谷井カメラ」の俗称が浸透している。TC-1は、ミノルタの技術者、谷井純一氏の「技術者としての漠然としたある不安」から発想されたカメラだ。谷井氏は1977年の入社以来、カメラのメカ設計一筋に携わってきた技術者だ。

91年の秋、それまで一眼レフカメラの設計、開発を担当してきた谷井氏は、当時新設されたAPSカメラの検討チームに異動となる。一眼レフとAPSでは、ターゲットとするユーザー層は違っている。不特定な多くのユーザーに向けたAPSカメラのプランは出せたものの、それだけでは満足しないユーザーも出てくるのではないか、という漠然とした思いが頭をよぎったという。大きい一眼レフでもカバーできず、小型なAPSでもなかなか表現できない、そんな分野が〝空白地帯〟として残ってしまうのではないか、と。

このとき発想したものは、ポケットにすっと入る、簡単に持ち出せるような気楽なカメラだ。だが、そんなカメラはすでに市場に数多く出回っている。しかし、そのほとんどのカメラの写りは月並みだ。であれば小型であることに加えて描写性能が高いカメラはどうだろうか。つまりカメラ設計者の自分が心の底から欲しくなるようなカメラを作ろうと考えてみたのだ。

91年の暮れ、この漠然とした発想が、具体的な数字に変化する。「どのくらいのサイズであれば、使い手の気持ちが嬉しくなるのか」を徹底して考えた末に出した結論が「95・55・28」。これは横幅95ミリ、高さ55ミリ、奥行き28ミリのサイズを表している。設計者として日々を送る谷井氏は、カメラのことを考えると、内部構造や構成寸法が先行して頭の中を駆けはじめる。「主要なパーツのサイズと配置をイメージしながら、ちょっと暗算するか、場合によってはラフスケッチを描いてみる、そんな簡単な作業で、具体的な数値はすぐに出るものなんです」。

そして、このような限界ギリギリのフィルムカメラのサイズは、カメラの設計者であれば一度は発想するような類のものなのだという。「ただし発想はしてみたものの、一、二秒ですぐに思考を止めてしまうと思いますが…」。

しかし、谷井氏はこのときのカメラを夢想にとどめず、製品として作り上げてしまう。そして、その設計の現場には「激烈」な困難が待ち受けていた。

カメラが魅力的に「小さい」とはどのようなものなのか、谷井氏はこう考えていた。隣に置いてはじめて小ささがわかるのではなく、数メートル離れて見ても、あっちの方が絶対に小さいカメラだとはっきり確信できるくらいに小型なもの。これは手のひらに簡単に乗せられるくらい小振りでなければならない。さらにボディの奥行きはなるべく薄くしたい。「メカ設計のなかで小型化を追求していくと、いつの間にかコロコロのカメラになってしまいがちなんですよ。縦横の長さを詰めるのは比較的やりやすいのですが、厚みを減らすことはカメラの設計でなかなか進めにくいところなんです」。

小型化されたことで、さらに魅力が増し、欲しくなるカメラとはいったいどんなかたちをしているのか。手に入れて嬉しくて、それから一年二年と長い時間が経っても、その嬉しさを持続させるような魅力も必要不可欠だ。

一眼レフカメラには昇降するミラーがある。このミラーのサイズはフィルム1コマのサイズより小型化することはできない。このためレンズとフィルム面までに一定の距離が必要となり、同時に交換レンズの口径も大きくなる。必然的にシステムとしても大がかりになる。写しに行く、という意志がある程度大きいものでない限り、カメラは気楽に持ち出されないのではないか。そして、一眼レフのサイズは、それがいかに小型化されたものであれ常にユーザーの意志に負荷をかけることにもなる。

外出するときいつも、大多数のカメラ好きは一眼レフに自然に手が伸びているのだろうか。日常のなかで、ハッとするシーンには、なぜかカメラを持っていないときに必ず遭遇するものだ。そのためにもカメラ持ち出しの障壁を一気に下げる小型化が必要だ。こう発想したときに極限まで小さく、薄型のTC-1の明確なコンセプトが形づくられた。

フィルムカメラの小型化設計は、フィルムのサイズに支配されることになる。具体的にはフィルムパトローネの長さと直径だ。さらに送り出されたフィルムを収納する巻き取り室の大きさ、中央に配置されるレンズを収納する空間が絶対的に必要となる。そして小型化されたカメラは、この3つの要素がかなり接近することになる。これに対するひとつの形がリコーの高級コンパクト、GRシリーズだ（初代GR1は96年発売）。逆転の発想でグリップ部（＝パトローネ）以外の本体をパトローネの直径より薄くしている。

谷井氏がイメージした手のひらサイズの小型カメラはこれと異なり、スクエアな形状をして、できるだけ凹凸がない直線的なデザインだった。パトローネの直径は最大25・3ミリで、この前後に遮光のためのケースを加えてカメラとして仕上げたギリギリのサイズを28ミリと設定。「設計の現場では、こんなアバウトなスペックではなく、小数点以下の熾烈な戦いがあるのですけどね」。

明確なコンセプト、そしてサイズが決定したものの、開発プロジェクトが開始するのは、これから1年も先のこととなる。当時、谷井氏が配属されたのはAPSカメラのチームだ。にもかかわらず、どうみてもAPSとは違ったカメラを個人が勝手に企画している状態なのだ。一技術者の発想に簡単に会社から商品化のゴーサインが出るほど甘くないことは、谷井氏自身がもっともわかっている。

〝本業〟であるAPSカメラは普及クラスを目指したもので、高い描写性能を徹底して追求する方向には向かっていなかった。

この時点で、谷井氏はメカの設計者として超小型35ミリカメラの発想をどこまで掘り下げることができるのかを本格的に考え抜いてみようと決心する。自身は「メカ屋」であり、カメラの要素すべてを設計しきることは難しい。そこで、2つの明確なコンセプトを持つカメラを簡単なアイデアスケッチに描き、これをもとに、レンズ、ファインダー、AFシステムなどを担当している社内のエキスパートたちにこっそり相談しに行くのだが…。

「後から考えると、バレたのはこれが原因だと思います」。ある時、突然上司から呼び出される。「おまえ何かやってるだろ、って。92年の春頃のことでした」。

個人的な発想からはじまった究極の小型カメラのアイデアは、ここで会社の知ることとなる。そして、次に会社から提案してきたのは、小さいけれども同時に

売りやすい普及価格帯のカメラだった。
「当時は純真でしたから、そういう商品もありえるかなぁと思い、数人のメンバーに改めて集まってもらって具体的な設計を詰める作業を始めました。でも、心の中ではやっぱりちょっと違うなぁ、と思っていました」。

結局、「小さいけれど普通のカメラ」を設計しながら、背後でメンバーと一緒に夢の超小型カメラの開発を進める。92年の春から夏ごろにかけては「ほとんど裏稼業をやってるような状態」が続いたという。

この頃、ほかのメーカーから広角レンズを搭載した高級コンパクトカメラが登場しはじめる。「改めて会社に、密かに暖め続けてきた開発をやりたい、と伝えました。そしたら〝やりや〟と。やっとゴーサインが出ましてね」。

しかし、いざ本格的に開発が始まると、谷井氏は大きな不安を抱えることになる。このプロジェクトは、商品化を前提としたコマーシャルベースにのせる設計とはまったく違う発想からスタートしている。目標とした小型化とハイレベルなスペックは、どちらも「あまりにも激しすぎる」ものだ。さらに決して安い商品でもなく、発想した自分自身が心から欲しいと思えるものでなければならない。理性的にながめて見るような状態を超えた、はっきり欲しい、と感情的に思えるようなところまで考え込まない限り、製品として成立しないのだ。「この時点で、相当に激烈なことになる、と覚悟しました」。

谷井氏はTC-1プロジェクト以前の約10年間は一眼レフの設計に携わっていた。α3700iの基本設計などをはじめ、第二世代αシリーズのプラットフォームを作り出した。小型化設計には相当な自信があった。ユーザーが求める小さなカメラを探求し続け、限界線を上げながらそこに一番近いところにいることを認識し続ける。谷井氏は毎日、そんな環境に身を置きながら、設計、開発の仕事に携わっていたのだ。

小さくすることに対して不安はなかった。単に小さくするだけなら、それほど難しいわけではない。「できないんじゃないかという不安が強かったんです」。

いちばん最初に頭のなかで発想したときから本格的にプロジェクトが開始するあいだに、日本ではバブル経済が完全に崩壊し、高価でも高性能だから売れるような時代は過ぎ去っていた。

2つのコンセプトだけでは、いくら設計者が魂を込めてカメラを作り上げても、それをお客さんが本当にずっと欲しいと思ってくれるのだろうか。最初に見たときは欲しい、と思ってもそれは一瞬で終わるかもしれない…。企画が通り、本格的にプロジェクトが進み始めたこの時期は相当悩んだという。

そして、当初のコンセプトである「小さい」「写りがすばらしい」に、「モノとしての外観と質感」「使い手の意志を撮影に反映する操作性」を加え、92年の暮れから本格的な開発は始まった。そして具体的なスペックが決まると同時に、問題が吹き出すことになる。もともと大変なことになる、というのは現場の技術者なら誰でもわかっていたことだった。「それでも、なんでそこまでやるの、とあちこちから言われました」。4つのコンセプトを具体化しようとすると、なぜその仕様が必要なのか、と反論が出てくる。「普通じゃ無さ過ぎる」と。

例えばオートフォーカスのステップ数。TC-1は400ステップを超えているが、開放F3.5の広角28ミリレンズにはどうみてもオーバースペックなのだ。これに対する谷井氏の答えは「過剰ともいえるその品質の設定そのものに、お客様から見て無限の安心感がある。ピントにはベストな一点しかない。被写界深度という思想で臨むようなカメラじゃないんだ」。



谷井純一
Tanii Junichi

画像情報技術センター
光学ユニット開発部
担当部長

TC-1開発プロジェクトリーダー

Ultra Compact
High-Quality & Potential

MINOLTA TC-1

しかし、これでも結論は出ず、ステップ数に関しては押し切って進めることに。「ほんとに、めちゃめちゃしんどかったですよ」。

TC-1のコンセプトに必要とされる技術は、個々に取り出したら実現はそう難しいものではない。しかし、すべてを限定された空間に配置しようとすると、途方に暮れてしまう。そして途方に暮れる段階にまで行くと精神的に不安定になる。落ち着いた話などできない。激論になる。激論する相手は十数人規模のプロのエンジニア集団だ。味方は自分ひとりだけ。協調路線にはなりきれず、対決となってしまう。

「それでも嬉しかったのは、彼らが最終的には一本にまとまったことなんです。自分勝手、ばらばらにはならなかった。このことに関しては心から感謝しています」。

3年を超える開発期間を経て、TC-1は96年3月に発売。7年を超えるロングセラーモデルとなった。「完成したとき、私には達成感がありました。設計の現場ではみんな疲れきっていました。では、開発、製造に携わった方々があの時代を忘れたいと思っているかというと、たぶんそうじゃないと思う。ひとりだけではなく、みんなが同じように苦労しながら限界への挑戦をしました。そして大きな成果につながった。貴重な経験としていまでもしっかり残っているのではないでしょうか」。

では、〝TC-2〟の可能性は?

「正直ちょっと疲れました。TC-1は究極のカメラなのでそう簡単に後継モデルは出てこないと思います。そして、世の中も大きく変化しています。私自身もほかのひとにバトンタッチしなければならない世代になりつつあります。また、TC-1のようなプロジェクトは技術者として油がのりきっている時期でないと、なかなか難しかったのではないかと思っています」。

谷井氏がTC-1の開発をはじめたのは30代後半だ。これは、設計者として技術も度量も、それからパワーも一番充実している時期なのだという。TC-1は、フィルムカメラが円熟した時代を背景に、発想した設計者の夢と強い意志によって生み出された名機でもあるのだ。



TC-1 concept-1

High-Potential Lens

G-ロッコール28mmF3.5の高い描写力

ここからは設計時の4つのコンセプトに基づいてTC-1の魅力に迫ってみよう。
まずは多くのユーザーを虜にしている、
強い個性と高い描写力を備えたG-ロッコール28㎜の秘密から。

小さくて、持ち歩きに便利なカメラは数多く存在している。そのなかでＴＣ-１が「カメラ設計者でも心から欲しい最高のカメラ」となるべく設計段階で徹底して追求されたのはレンズの「写りの良さ」だ。なかでも最優先されたのはピントが合ったところの高い解像度。画面中心付近だけでなく、周辺部に至るまで一眼レフの交換レンズと同等かそれ以上の高い解像度とコントラストで被写体を切り取ってくれる。

さらに解像力と同じくらいに設計時にこだわっているのがピント位置の前後にあるちょっとボケた位置の描写性だ。28ミリレンズは画角が75度（対角）と広角で、主被写体以外を取り囲むいろいろな要素が写った情景で絵作りされることが多い。そして画面内に収まっている被写体の撮影距離も多様となる。厳密にピントが合っている面積は少なく、画面の大半はボケ像であることも少なくない。このような28ミリレンズが活用される状況を前提に、「いい写り」を直感させる微妙なボケ部分の質感描写も追求している。

そしてＴＣ-１ユーザーの多くが驚かされるのがヌケの良さだろう。「広角レンズなんだからめちゃくちゃ明るい被写体や強烈な逆光でも平気で撮れて、そして写して嬉しくなるレンズ（谷井氏）」を実現するために、フレアを極力排除する工夫が内部の各所に施されている。

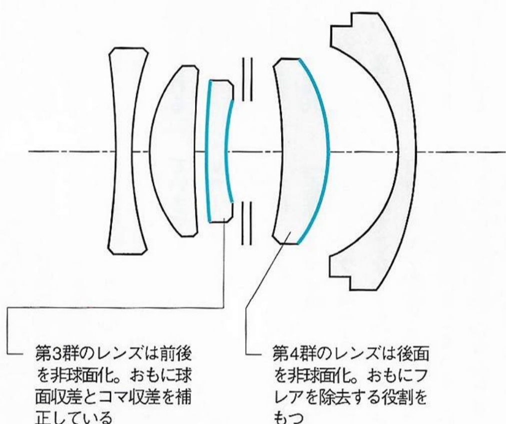
レンズ枚数が増えるほど、そこを通過する光の鮮度は落ちてしまう。鮮度を保つために5群5枚の少ないレンズ構成とし、収差を徹底して抑えるために非球面レンズが導入された。俗に非球面1面は2面分の能力を持つと言われる。ＴＣ-１では2枚3面に非球面を導入し、レン

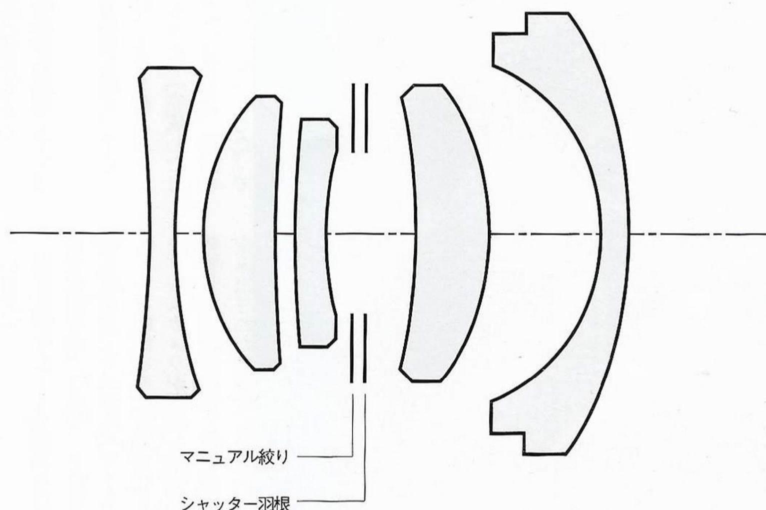
column

G-ロッコール28mmF3.5のレンズ構成

TC-1のカタログには「（CLE用の）M-ROKKOR28㎜F2.8の血統を受け継ぎ」と表現されている。TC-1のレンズ開発では、現在でも中古市場で高い人気を誇るM-ロッコール28㎜（レンズ構成＝5群7枚）がスタートモデルとなった。TC-1の「G-ROKKOR28㎜F3.5」のレンズ構成は5群5枚。超小型でフラットなボディに沈胴時に完全に収まるよう、全長ができるだけ短くなるように設計されている。

ヌケの良さを再現するために構成枚数もできるかぎり減らしている。非球面レンズを第3群と第4群の2枚3面に採用。非球面の加工はガラスモールドといわれるガラス素材を型で直接的に非球面に成形する方式がとられている。非球面レンズは、全体に少ないレンズ構成でも画面周辺までの収差を補正し、絞り開放からのシャープな解像力に貢献している。





Ultra Compact
High-Quality & Potential

MINOLTA TC-1

レンズユニット背面。電池室と干渉するレンズ後玉の下端はなんと削ってある！

絞り羽根やレンズシャッターが組まれた状態のレンズユニット。レンズ構成が限界まで小型化されていることがわかる。

ズ構成をシンプルかつ薄型にして小型化すると同時にフレアを徹底排除し、ヌケの良い描写性能を実現している。

TC-1のレンズは、このような「高解像」「ボケ味」「ヌケの良さ」という明確なコンセプトのもとで設計された。そして忘れてはならない4つめのコンセプトが「色再現」だ。高い解像力でキレ味を感じさせる写りは最新のズームレンズでも実現されている。しかし、濃厚な色の再現性はレンズ構成が少なくシンプルな単焦点レンズ最大のアドバンテージといえる。はじめの3つのコンセプトを実現し、小型化によってフィルム面とレンズ（後玉）までの距離も短くなった結果、ダイナミックで濃厚な色再現をするカメラに仕上がったのだ。

設計当初は、コンパクトカメラの標準的な焦点距離として35㎜も検討されたようだ。30㎜といった個性的な焦点距離なども候補としてあがっていたという。設計の各担当者もTC-1プロジェクトに対しては思い入れが強く、最終的には「28ミリ派」と「35ミリ派」に分かれたが、フラットなデザインの超小型サイズを実現するために28㎜という焦点距離が選択されている。

「ロッコール」ブランドは、一眼レフX700の時代以降廃止されたが、TC-1では復活。ミノルタ発祥の地、兵庫県・武庫川に近い六甲山がブランド名の由来であり、強い愛着とノスタルジーを持つミノルタファンはいまでも多い。消えたブランドも設計現場の強い意志と思い入れでTC-1での限定復活となったようだ。前面のロッコールの刻印はTC-1の濃厚な性格を象徴している部分でもあるのだ。

column

TC-1搭載レンズをスクリューマウント化
G-ROKKOR 28mm F3.5

TC-1発売から約2年後の1998年9月、TC-1搭載レンズをスクリューマウント化した「G-ROKKOR 28㎜ F3.5」が限定2000本で発売されている（発売時価格110,000円）。レンズ構成はTC-1と同じだ。TC-1独特の周辺光量の低下は光学特性によるものが大きく、周辺描写の特徴もほとんど同じだ。TC-1の絞りF5.6で超自動露出に切り替わるような明るい条件（EV14前後）や、F8、F16で高速シャッターとなる条件ではTC-1の描写よりも若干周辺光量の落ち具合が少ないようだが、実写してもほとんどわからない微妙なものだ。基本的な描写性能はほとんど同じである。白アルマイト処理したアルミを外装に採用したクラシカルなデザインで、カメラに装着したときのレンズ全長は2㎝を切るコンパクトサイズが特長だ。


マウント側から後玉を見た状態。マウント面から最後端までは約17㎜出ている。フィルム面に近いこの形状が独特の描写を生む。

→変換アダプター経由でライカM6に装着した状態。フードを付けても薄型でコンパクト。





spec.

画角（対角）	75度
マウント	ライカスクリューマウント（Lマウント）
レンズ構成	5群5枚
絞り設定	F3.5／F4／5.6／8／11／16／22
絞り羽根枚数	9枚
最短撮影距離	0.8m
フィルター径	40.5mm
サイズ／重量	直径51×長さ19.5mm／110g
付属品	フード／前・後キャップ


NEYE
BØGER - BOOKS - BÜCHER - LIVRES
BØGER - BOOKS - BÜCHER - LIVRES
MANHATTAN
PIZZA HOUSE
Bar and Discoteque
Coca-Cola



3

Ultra Compact
High-Quality & Potential

2 ▶

MINOLTA TC-1
G-ROKKOR28mmF3.5

works

Ultra Compact
High-Quality & Potential

MINOLTA TC-1
G-ROKKOR28mmF3.5

works

4



7



6

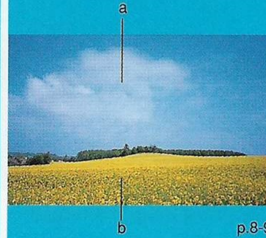






8

5



p.8-9

1
a-柔らかい雲の表情も独特のコントラストで立体感が表現される

b-花畑の描写では高い解像力を持つレンズの威力が十分発揮されている。さらに濃厚な色のりと高いコントラストが相乗効果を上げている

DATA
TC-1・G-ROKKOR28mmF3.5・F5.6・AE・RDPIII
PHOTO/木村真一 Kimura Shinichi



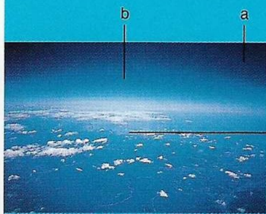
2
a-画面周辺にシャドー部を配置すると独特のダイナミックなコントラストが表現される

b-画面中心、周辺に限らず細い線は切れ味鋭く描写される

c-淡い色も濃厚に再現される

d-画面周辺に縦横の線が交錯しているが歪みがほとんどなくすっきりと再現されている

DATA
TC-1・G-ROKKOR28mmF3.5・絞り開放・AE・RDPIII
PHOTO/木村真一 Kimura Shinichi



3
a-周辺光量の独特の落ち具合は絞り込んでも大きく変化しないことも特色

b-深みのあるブルーはG-ロッコール28㎜ならではの個性的な発色

c-航空機の二重の窓ガラス越しにもかかわらず遠景の雲や地表もしっかり再現

DATA
TC-1・G-ROKKOR28mmF3.5・F8・AE・E100VS
PHOTO/清水茂樹 Shimizu Shigeki

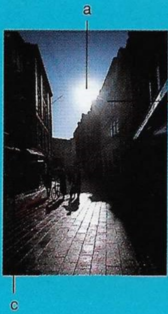


4
a-絞り開放でもピントが合っている画面中心部は驚異的な解像力を持つ

b-画面周辺でも収差がしっかり補正されており、高い解像力が保たれている

c-薄曇りの青空もTC-1独特のさわやかなブルーで表現してくれる

DATA
TC-1・G-ROKKOR28mmF3.5・絞り開放・AE・RDPIII
PHOTO/木村真一 Kimura Shinichi

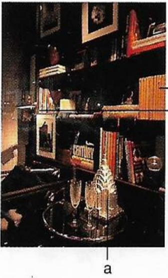


5
a-直射日光を大胆に画面中央付近に入れても画面全体が破綻することはない

b-肉眼ではまぶしくて直視できない光源周辺もしっかり再現

c-画面周辺にはほとんどフレアが発生しない驚異的なヌケの良さ

DATA
TC-1・G-ROKKOR28mmF3.5・F8・AE・RDPIII
PHOTO/木村真一 Kimura Shinichi



6
a-ガラス越しの撮影でもパッシブ式でピントは外さずシャープに写してくれる

b-光源が弱くとも高いコントラストで被写体を再現

c-ピントに対する微妙なボケも素直な自然さが特長

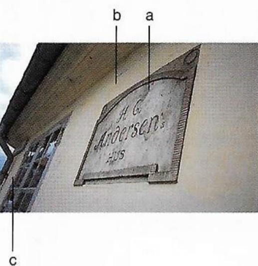
DATA
TC-1・G-ROKKOR28mmF3.5・絞り開放・AE・RDPIII
PHOTO/夏井里穂 Natsui Riho



7
a-薄曇りながら濃厚な色再現で花びら一枚一枚を立体的に描写する

b-円形絞りの効果で遠くにある細かい絵柄のボケ味も自然に再現

DATA
TC-1・G-ROKKOR28mmF3.5・F8・AE・RAP
PHOTO/夏井里穂 Natsui Riho



8
a-絞り開放だがピントが合っている描写は鋭く、質感もしっかり表現

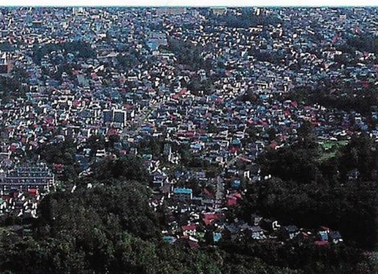
b-光量が少ない日陰でもヌケの良さとさわやかな色再現

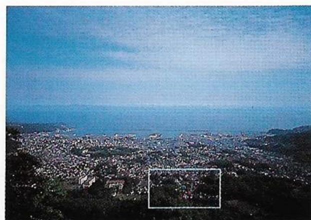
c-広角レンズ独特のゆるやかなボケ味もクセのない自然な描写

DATA
TC-1・G-ROKKOR28mmF3.5・絞り開放・AE・RDPIII
PHOTO/木村真一 Kimura Shinichi

column

TC-1で撮ったら大きく引き伸ばそう!





TC-1・G-ROKKOR28mmF3.5・F5.6・AE・E100VS

TC-1に組まれた超小型なレンズからは想像できない緻密な解像力がG-ロッコール28㎜には秘められている。撮影したネガやポジから大きく引き伸ばすことでこのパワーは体感できる。ここではTC-1で撮影した北海道・小樽市街の全景から一部分を拡大してみよう。拡大率は約700%で画面全体ではほぼ四切と同じサイズとなる。ビルや家のかたちが一軒ずつしっかりと再現されている。

TC-1 concept-2

Ultra Compact Body

超小型設計に隠された設計者魂

「95・55・28」。これはTC-1が最初に発想されたときに設計者が頭に描いたボディのサイズだ。
本格的な開発プロジェクトが開始される1年以上前から
TC-1は「世界最小」の超精密カメラであることが宿命づけられていたのだ。

撮りたいと思ったときにポケットからスッと取り出せて、一眼レフ並みの最高の描写をする。このカメラを発想した谷井氏が当初イメージしたサイズは縦・横・奥行きが95・55・28ミリだった。これは一般的な名刺の面積にフィルムと遮光用のカバーの厚みを加えたサイズに近い。操作性などを重視した結果完成したTC-1のサイズは左ページの図のとおり。フィルムパトローネの規格、5群5枚のレンズ構成、大型のファインダーなどを考慮すると高性能35㎜フィルムカメラとしては極限に近いサイズといえるだろう。

このサイズを実現したひとつのキーワードが「ワンモーターシステム」だ。一般的なコンパクトカメラはフィルム巻き上げ・巻き戻し、シャッター駆動、レンズ駆動などを2つのモーターに分けて動作させることが多い。TC-1ではフィルム巻き取り軸の内部に配置した1個の小型モーターにほとんどの駆動を集約させている。しかし、開発時にはこのコンセプトに適合するモーターなど存在しなかった。ワンモーターシステムなしではプロジェクトの実現は難しく、小型でも高いトルクを持つTC-1専用モーターを自ら開発することからプロジェクトは始まっている。

カメラボディ内部が極限まで狭くなると、光線がレンズを通過しフィルムに届くまでに内面反射を起こしやすくなる。ボディで内面反射を起こしてしまってはいくらフレア対策をしたヌケの良い高性能レンズを搭載しても無意味となってしまう。

TC-1ではレンズ鏡胴からフィルム面までの内部構造を徹底して検討し、絞り板などの金属プレートなどの部材にフレア対策が施されている。また後玉よりも後ろに配置されたプレートへの植毛にも選び抜かれた素材が使われている。

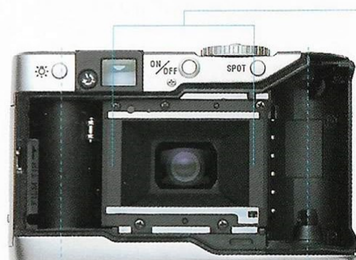
ピントの精度や解像度が高いレンズを持つTC-1にとって、フィルムの平面性を保つことも重要な課題となった。ボディの横幅を短くするほど平面性の確保は難しくなっていく。開発プロジェクトが本格的に開始したときに目標とするTC-1のサイズは決定されており、それは設計完了まで堅持された。しかし、横幅だけが途中でわずかに長くされている。このときにフィルム巻き上げ軸と巻き戻し軸も同様に拡大。このサイズのカメラとしては最長ともいえる両端の幅が確保され、フィルム平面性も重視した設計となった。

また、小型化しても電源の電池はコンパクトカメラ主流のCR2タイプではなく、容量が大きいCR123Aタイプを採用。できる限り電池交換しないでショット数を増やしたいという設計陣のこだわりだ。沈胴するレンズの下部にある空間を巧みに使うことで大型の電池室が確保されている。

大きな機能選択ダイヤルと機能設定レバーの組み合わせも小型サイズながら快適で直感的な操作性を実現している。

この機能設定レバーは設計途中では回転ダイヤルを採用するアイデアもあったという。大型の機能設定ダイヤルがあり、その下に機能選択ダイヤルが隠れていて、前方にダイヤルの一部が出ている構造だ。

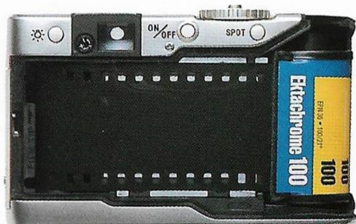
しかし、限られたボディ高に測距システムやファインダーと同居させながら最高の操作性を追求した結果、左右に動くレバー式が採用されている。



フィルムの平面性に重要な画面枠の両側のスペースも均等に最大限確保されているのが特長。

ボディの横幅はフィルム平面性を最優先して、設計途上から若干広げられている。その結果、フィルム巻き上げとパトローネ軸の間は、このクラスのコンパクトカメラとしては最大限の長さが確保されている。

両端の軸と軸の間は実測で約68mm



フィルムを装填した状態で背面のカバーを開けた状態。カメラにとって重要なスペースを確保しつつ、内部の空間はぎりぎりの設計であることがわかる。

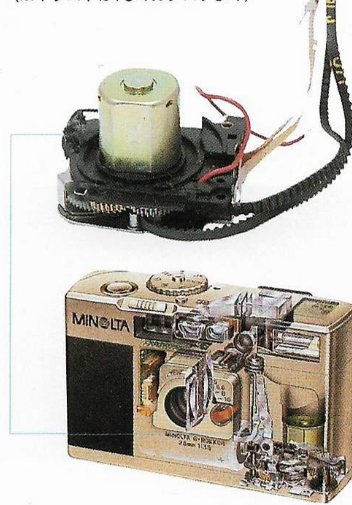


機能設定レバーは設計当初は回転ダイヤルの案もあったそうだ。測距システムのユニットと干渉してしまうため、現状のような形状となった。



内部の空間（レンズ後玉とフィルム面までの空間）が狭くなるほど、内面反射の対策は徹底しなければならない。TC-1では細部にわたり反射防止策が施されている。植毛材にも最良のものが選ばれている。

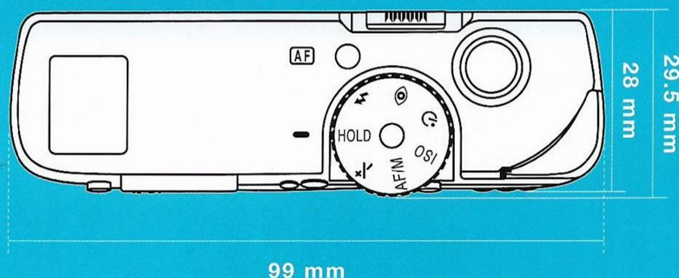
TC-1のシステムの駆動はこのモーター1つに集約されている（＝ワンモーターシステム）。小型で高いトルクを持つ専用のモーターが開発された。フィルム巻き上げ用の軸の内部に組み込まれている。（※イラストはTC-1カタログより）

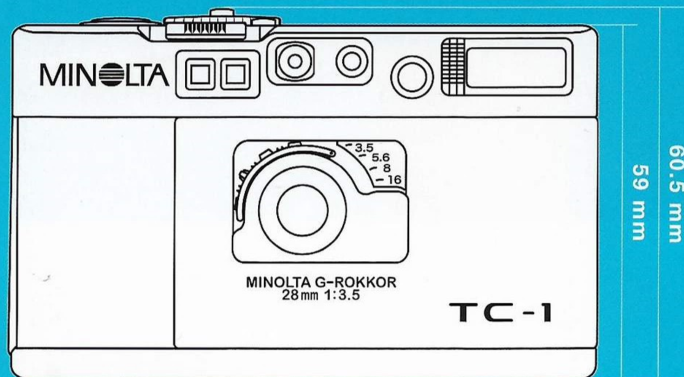


Ultra Compact
High-Quality & Potential

MINOLTA TC-1

TC-1 dimension





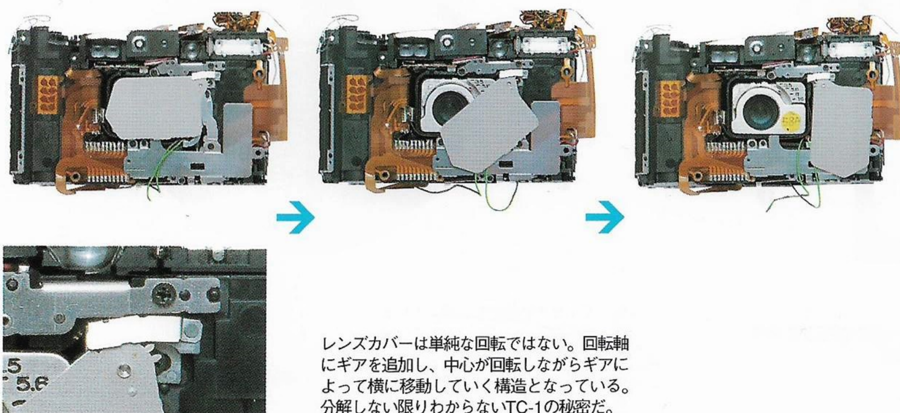
spec.

形式など		
形式		35mmレンズシャッター式オートフォーカスカメラ
レンズ		ミノルタG-ROKKOR28mmF3.5
オートフォーカス制御		
方式		外光パッシブ式（補助光付）／フォーカスロック可能
撮影距離		0.45m〜∞
最大撮影倍率		約1/13.5倍
AFステップ数		約455ステップ
マニュアルフォーカス		撮影距離＝0.45m〜∞（22ステップ）
AF補助光		低輝度時＝近赤外LEDによるパターン投影
AF補助光作動可能範囲		0.45〜2.8m
露出制御		
方式		絞り優先AE（F3.5・F5.6時、高輝度側超自動露出付）
マニュアル絞り設定値		F3.5・5.6・8・16
測光方式		外光中央重点測光／スポット測光
測光素子		2分割SPC（シリコンフォトセル）
制御範囲	中央重点測光	EV1.5〜17.0（F3.5、4秒〜F13.5、1/750秒）
	スポット測光	EV2.5〜17.0（F3.5、2秒〜F13.5、1/750秒）
フィルム感度	自動設定	ISO25〜3200（1/3EVステップ）
	マニュアル設定	ISO6〜6400（1/3EVステップ）
露出補正		±4EV（1/2EVステップ）

シャッター	
形式	プログラムAE式電子シャッター
シャッター速度	8〜1/750秒
フラッシュ	
発光制御	フラッシュマチック方式
モード	発光禁止／強制発光／夜景ポートレートランプによる赤目軽減機能
撮影可能範囲	0.45〜2.0m（ISO100）
ガイドナンバー	7
充電時間	約5秒
ファインダー	
形式	実像式ファインダー
視野率	縦85%・横85%
倍率	0.4倍（3mの被写体に対して）
視度	-1ディオプトリー（3mの被写体に対して）／視度調節機構内蔵
フィルム給送／その他	
フィルム給送	オートローディング
巻き戻し	オートリターン（途中巻き戻し可能）
セルフタイマー	作動時間10秒／2秒選択可能（途中解除可能）
撮影可能本数	約13本（24枚撮りフィルム・フラッシュ使用50%）
電源	3Vリチウム電池（CR123AまたはDL123A）×1
大きさ・質量	99W×59H×29.5Dmm／185g（電池別）
価格	148,000円

column

レンズカバーも小型化設計に合わせて独特の動作をしている



レンズカバーは単純な回転ではない。回転軸にギアを追加し、中心が回転しながらギアによって横に移動していく構造となっている。分解しない限りわからないTC-1の秘密だ。

高トルク小型モーターの採用で、TC-1のレンズカバーの動作は高速だ。電源ONで瞬時にカバーが開き、ゆっくりとレンズが繰り出してくる動作はかなりクール。レンズカバーは先端がゆるやかに突き出た形状をしている（写真参照）。これは下に回転したときに底カバーに当たらないための工夫。しかし単純に回転させただけでは底カバーに当たってしまうので、カバーの回転にしたがって回転軸そのものも横方向に微妙に移動する複雑な設計が施されている。連続写真をじっくり見た後で、手元にあるTC-1の電源を入れて観察してみよう。

TC-1 concept-3

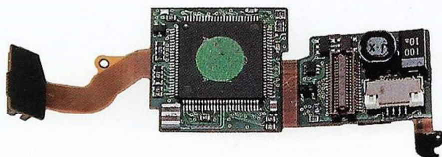
Operation & Function

使い手の意志に忠実な操作性と多機能

TC-1を使いはじめると、先鋭で濃厚な画像にまず魅了される。そして使い続けていくと指が操作に慣れ、忠実で味わい深い、大切なパートナーとなる。ずっと愛用できるカメラとして盛り込まれたコンセプトは「操作性と多機能」だ。

「小さくて素晴らしくよく写る」だけでは、ユーザーは使い続けていくにしたがって飽きてしまうかもしれない。そこで追加された設計コンセプトが「操作性」だ。TC-1は押せば写る自動カメラではあるが、高い描写性能に直結するような機能と操作性を小型サイズにバランスよく配置していることも大きな特長だ。写りの良さが際立つほどにユーザーは自分の意志を撮影に反映したくなるものだ。そしてカメラを使いこんで操作に慣れ、思い通りの写真が撮れるようになると愛着も一層増していく。通勤でもレジャーでも、どこでも携帯して持ち歩ける小型サイズであればなおさらだ。

下の機能選択ダイヤルと液晶表示部を見てもわかるように、TC-1は一眼レフ並みの多機能を誇っている。ポジフィルムを+1/3増感することで色のりやコントラストをより強調したり、ピント位置を固定してスナップ撮影をしたり、ISO感度設定と露出補正の組み合わせを変えることでストロボ光と背景の明るさのバランスを変えるといったプロのシンクロテクニックなども駆使できるのだ。



TC-1のすべての機能を集中制御しているメイン基板。6層構造の超高密度フレキシブル基板を採用し、巧妙に配置されている。

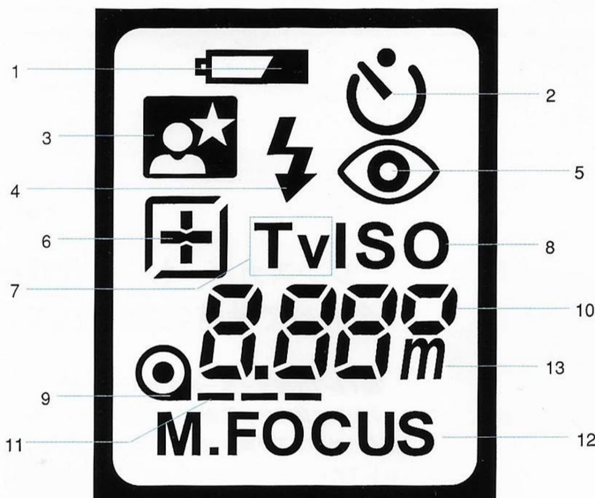


LCD

液晶表示部

撮影に必要な情報を見やすく表示

ボディは小型でもフィルムカウンターや各種設定状況を表示する液晶パネルは大型で見やすい。また暗い場所でも見えるように照明が内蔵されている。



1. バッテリー警告表示
2. セルフタイマーマーク
3. 夜景ポートレートマーク
4. フラッシュモードマーク
5. 赤目軽減マーク
6. 露出補正マーク
7. シャッター速度マーク
8. フィルム感度マーク
9. パトローネマーク
10. フィルムカウンター/シャッター速度/撮影距離/感度/露出補正値/セルフタイマー秒時
11. フィルムマーク
12. マニュアルフォーカスマーク
13. 撮影距離マーク

function dial

機能選択ダイヤル

超小型と操作性を両立させた指令部

TC-1の開発時、4つのコンセプトが明確になった時期にこの機能選択ダイヤルの発想はできあがっていたそうだ。ボディは小型でも直感的に思った設定が親指とひと差し指ですぐできるのが特徴だ。ダイヤルの部材には金属を使い、カチッカチッというクリック感も小気味よく、TC-1の精度の高さを感じさせてくれる。機能の固定をする「HOLD」を中心にダイヤルの配置も設計段階で徹底して検討され、ユーザーの立場で使いやすいように考慮されている。



1. ダイヤルと設定した機能の固定
2. 露出補正（±4EV・0.5EVステップ）
3. オートフォーカスとマニュアルの切り替え
4. フィルム感度のマニュアル設定（ISO6～6400）
5. セルフタイマー切り替え（OFF/2/10秒）
6. 赤目軽減機能のON/OFF
7. フラッシュモードの切り替え

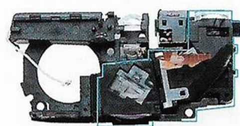
ファインダー構成図

接眼光学系の2つの三角プリズムはTC-1用に新開発。4枚のレンズには合計3面の非球面を導入し、明るい視野を実現。

ガラスダハプリズム

— 非球面

レンズ



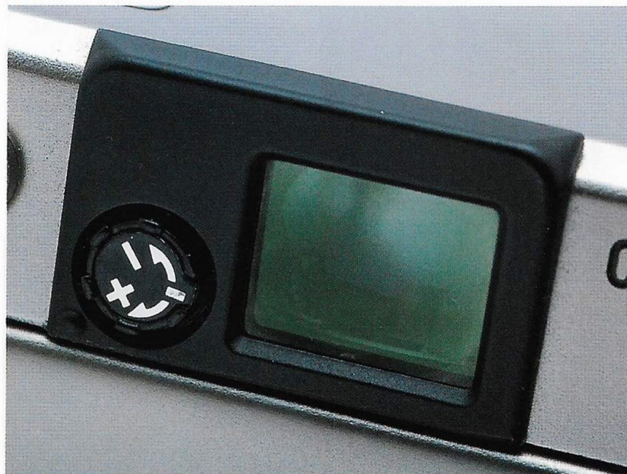


viewfinder

ファインダー

写りの良さを体感させる大型ファインダー

ファインダーの見えの良さは、そのカメラ全体の価値や開発時の作り込みを判断する大きなポイントだ。とくに高い描写性能を誇るレンズを装着したカメラは、接眼部をのぞいただけで写りの良さをユーザーに体感させなければならない。TC-1のファインダーは、視野率85%、倍率0.4倍（3mの被写体に対して）と高級コンパクトカメラとしては標準的なスペックだが、接眼部が大きく、実際にのぞいてみると視野が大きく感じられ、眼鏡をしたままでも四隅が見やすい。またプロ仕様カメラの必須アイテムである視度調節機構も組み込まれている。単に小さいだけではなく、使いやすさを追求した設計思想がファインダーにも感じられる。

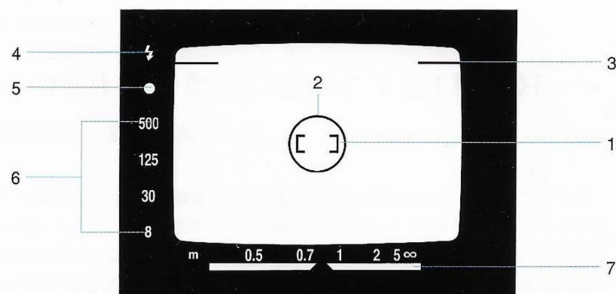


ファインダー接眼部は大きく、眼鏡をかけたままでも四隅をしっかり把握できる。さらに視度調整機構も内蔵。接眼部左下に小型ダイヤルが付いている。

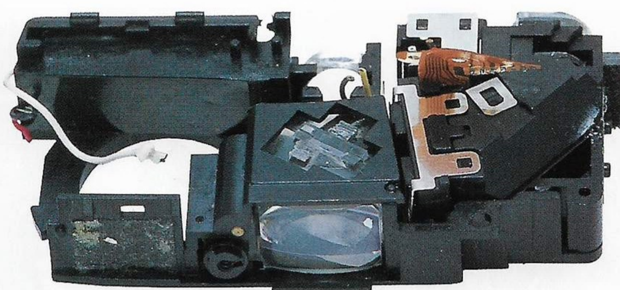
ファインダー内表示

画面左にシャッタースピード、下にピント位置を示すアナログ表示というオーソドックスで見やすい構成。レンズ光軸上にファインダーがあるので近距離補正マークもシンプルだ。

1. フォーカスフレーム
   ピントを合わせたい被写体をここに合わせてシャッターを半押しするとピントが合う
2. スポット測光フレーム
   スポット測光時の測光エリア
3. 近距離補正マーク
   被写体が1.3m以内の至近距離の撮影範囲を示す
4. フラッシュ表示
   フラッシュの充電完了で点灯、充電中は点滅する
5. フォーカス表示
   ピントが合うと点灯する
6. シャッター速度表示
   設定した絞りに対して適正露出となるシャッタースピードの目安を表示
7. フォーカスインジケーター
   ピントの位置を表示する



ファインダーユニットを接眼部方向から眺めた状態。接眼レンズの大きさがよくわかる。

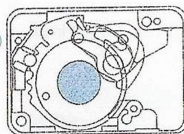


aperture

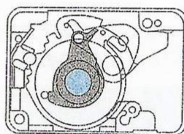
マニュアル絞り

完全円形の4枚の絞り羽根を送り出す

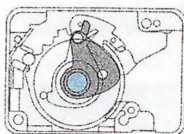
F3.5
（絞り開放）



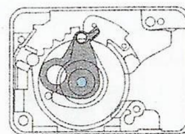
F5.6

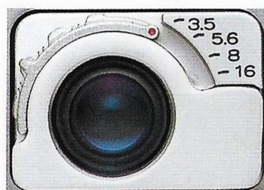


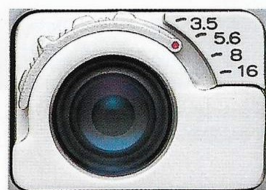
F8

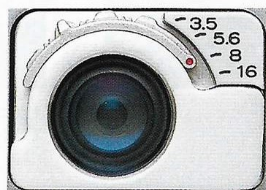


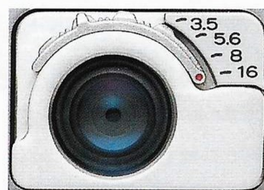
F16











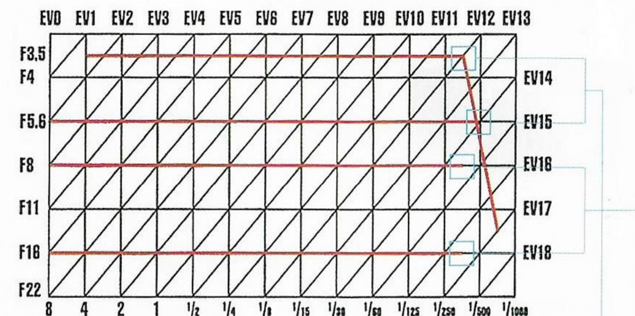
多枚数の絞り羽根も設計途上では発案されたが、金属板のエッジが増えることで発生する内面反射対策と小型化を両立させるアイデアとして完全円形のマニュアル絞りが考案された。

light metering

測光システム

真円絞りを生かすプログラム曲線とスポット測光

一般的にレンズの描写力は開放から1～2段絞った状態で最良になるといわれる。TC-1のレンズは絞り開放から高い描写性能を発揮するが、F5.6付近で最高の描写となるようだ。このため開放F3.5とF5.6ではシャッタースピードのフルレンジで露出制御に対応できるようなプログラム曲線が組まれている。明るい条件でも、描写を最優先して真円絞りを使い、限界を超える輝度に達するとシャッター絞りで絞り込む「超自動露出」に切り替わる。シャッターは全開で最速1/350秒、超自動露出では1/750秒で、日中シンクロや手ぶれ対策にも効果を発揮する。



TC-1のプログラム曲線

F3.5とF5.6設定時の高輝度域ではシャッター絞りで絞る超自動露出となる。できるだけ真円の絞り板が活用できるように1/250秒を超える高輝度にならない限り超自動露出にならない工夫がされている。

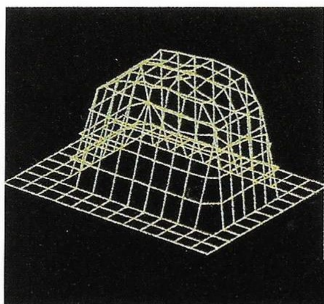
F8とF16ではシャッタースピードが全開の1/350秒を超える高輝度には対応しない。一般的な条件ではこのケースはかなり少ない。

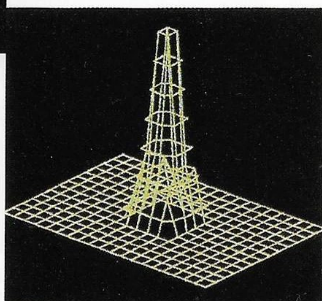
測光は2方式を搭載



スポットボタン

ユーザーの意図を忠実に写真に反映させる操作性を小型サイズに凝縮しているのがTC-1の特長だ。スポット測光はその典型といえるだろう。通常はオーソドックスな中央重点で、背面上部のスポットボタンを押すと画面中央部（直径5.5㎜）だけを測光。「ボタンを押している間はスポットAEロック」と「ワンプッシュでAEロック」の2モードを選択する玄人好みの切り替え設定が内蔵されている。スポット測光を組み込むことも設計の初期段階から想定されていた。


中央重点の測光エリア


スポットの測光エリア

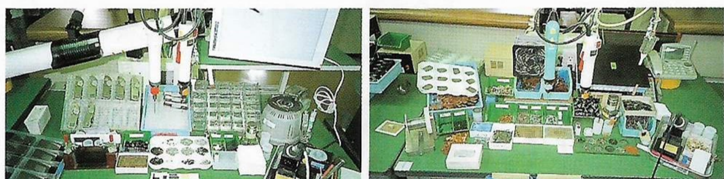
column

TC-1は1台ずつ緻密に手づくりされている

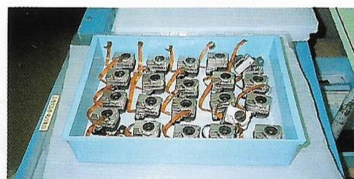
ミノルタ　大阪・堺事業所

ミノルタカメラの多くの工場は海外に置かれているが、プロ仕様の高級カメラやレンズは国内で製造している。TC-1はミノルタの国内拠点でもある大阪・堺事業所で製造。サイズは小さいものの全部品点数は一眼レフなみの約500点。このため各ユニットの製造や、ユニットの組み上げ、最終検査までの作業が堺事業所に集約され、1台ずつ緻密に組み上げられている。最盛期は約10名ほどが製造を担当していたが、現在ではユニット製造に1名、組み立てに2名が割り当てられている。部品加工、組み立てなど製造工程すべてにおいて難易度は高く、手先が特に器用で経験も積んだスタッフが専任。流れ作業で組み上げるのではなく、1台を組みはじめ、その途中でレンズやAF/AE、ストロボなどいくつもの検査工程を重ねて最後まで作り上げていく。TC-1は職人的な技でしっかり手作りされているのだ。


TC-1を作り続けて7年、組み立て専任の松本さんの作業場は通称“松ちゃん本舗”と呼ばれている。


組み立てスペースに極小の部品が整然と配置された机が隣接している。

※TC-1の工場の写真はすべてTC-1で撮影しています。


↑ユニット単体の組み立ても同じ場所で行われている。これは完成したレンズユニット。



TC-1 Accessory
Leather Case

TC-1用革ケース

ポケットに気軽に持ち歩けるTC-1だけど、
より機動力を高めて、そして撮る気分を盛り上げるためにも
ケースにこだわってみたい。

TC-1純正ハードケース

TC-1にはベルトにも装着可能なソフトタイプの革ケースが付属してくる。これとは別に純正のハードケースも設計時から発案されていたものの、本体の設計に全力が注がれたため、発売時には用意されなかった。本体発売後、社内のデザイナーの提案がきっかけとなり、ベルト装着型（HC-2）とストラップ付きの肩下げ型（HC-1）がオプションで用意された。



こちらはTC-1に標準で付属するケース。ソフトタイプの革が使われており、本体を収納してもコンパクトで携帯しやすい。



TC-1専用ハードケースHC-1。上カバーがあるが、本体から完全に外すことも可能。色は濃厚なワインレッド。価格は18,000円。



←TC-1の刻印入り銘板。素材はチタンで、こだわりのポイント。ここは付属、オプションのケースに共通。



平井製作所TC-1用レザーケース

ライカ用革ケースでおなじみの平井製作所がTC-1のスクエアなデザインを生かしながら、おしゃれで実用的なケースを考案。TC-1の精密な高級感をよりグレードアップしてくれる。肩から下げたままでの速写にこだわり、上カバーはない。黒、ワインレッド、コゲ茶の3色でストラップ付き（全長約100cm）が16,000円、ストラップなしが12,500円。



1.ホールディングを確実にするグリップ。内部の芯にはアルミ製の補強板を使っている。
2.ストラップ取り付け金具も、同じ革でがっちり固定（写真はストラップなし型）。
3.底ネジは真鍮製。ローレット加工され、三脚ネジ穴もある。
4.ケース裏面にはビロード（別珍）が全面に貼り付けられている。



コゲ茶<dark brown>



ワインレッド<wine red>



黒<black>



問い合わせ：平井製作所／tel 03-3311-2426／http://www20.big.or.jp/~hirai-cc/

TC-1 concept-4

Engineering Design

チタン外装による高品位な操作感

「カメラは金属」でなければならない。道具として長く愛用されるのであれば
なおさらだ。TC-1はカバーに純度の高いチタンを採用し、
操作部材にも内部骨格にも贅沢に金属パーツを使用。緻密で快適な操作感覚の秘密がここにある。

末永くユーザーに愛用してもらえるように、TC-1は道具としての質感、存在感を主張している。このために精密機械にふさわしい外観、材質、仕上げが設計段階で検討された。カバーはフルチタン外装にして高品位に仕上げられている。デザインは、小さくても明確な存在感を強調できるように「シャープな四角」をポイントにしている。電源オフではレンズは完全に収納され、ボディは完全にフラット。電源を入れると、ボディの縦横比とほぼ同じ四角のレンズ鏡胴が伸びてくる。

また、大部分の操作部品に金属が贅沢に使われていることも特徴。小型でもしっかり操作でき、確実な操作感を長く保つための配慮だ。背面のカバーを開けてTC-1内部を覗いてみると内部骨格のデザインにも金属パーツが多用されていることがわかる。鏡胴とそれを支持する駆動機構、ダイキャスト、フィルムのガイドレール、圧板までをすべて金属で構成している。カメラにとって重要な光の入り口からフィルムサポート部までがしっかり作り込まれているのだ。

また金属パーツと光学系が凝縮されたTC-1の心地よい重量感は、小型でもブレにくい全体のバランスも生んでいる。



フィルム平面性を追求するために重要なガイドレールにはダイキャストを削り出して精度を上げている。これはコンパクトカメラに限らず高級カメラの鉄則。

column

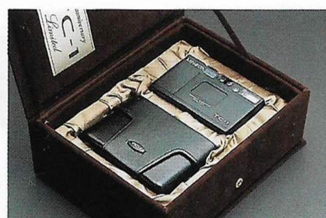
TC-1 Limited

精悍さと精密さが際立つ黒の限定モデル

外観からも道具としてのキレの良さが感じられるTC-1だが、ブラックモデルはそれがより強調され、精悍さが漂っている。外装のチタンにブラッククロームメッキとブラックペイントを加えたこの「TC-1リミテッド」は、1998年7月にミノルタ創業70周年記念モデルとして2500台が限定販売された。ブラックモデルは設計段階から想定されていたようだが、超小型サイズのブラックボディで重量感や精密感を表現することが難しく、量産モデルは結局はチタンカラーだけの製造となった。TC-1リミテッドは塗装しづらいチタン素材にブラックの深みを加えるため、ブラッククロームメッキを施し、その上からブラック塗装をしている。ダイヤルや絞り表示などの刻印にはグレーのインクを使い、「TC-1」ロゴにはゴールドを配色し、品位の高さが際立っている。標準アクセサリーとしてブラックの本革カメラケース（ハードケースHC-1タイプ）やブラックの特製ストラップが特製化粧箱に同梱されている。発売当時の価格は178,000円。

いまからでも量産して欲しい！と強く思わせる黒の魅力が、TC-1リミテッドにはあふれている。高級コンパクトとしての質感もさることながら、目立たない実用カメラとしての価値も高い。

TC-1リミテッドは豪華な化粧箱入り。特製の黒いハードケースや黒いストラップが同梱されている。





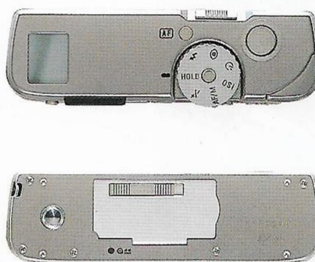
Point-1
カバーにチタンを採用

TC-1の外装は高級コンパクトカメラでは主流のチタンを採用。キズ防止用にコーティングしてあるがその色は透明で、チタン素材の色がそのままボディの色となっている。チタンは純度が高くても配合される成分の違いで色が大きく変わる。TC-1のチタンは酸素濃度が少ない純度の高いものが使われている。硬質なチタンは細かな加工が難しいと言われるが、TC-1はボディの角に45度の面をつけることで独特の高級感を出している。カメラが小型になるほどユーザーの視線も細かなところに向かっていく。小型サイズで高級感を主張しているポイントはたくさんあるが、チタンのエッジを美しく均等に表現しているデザインはTC-1の大きな特長だ。



Point-2
CL・CLEから継承されたフォルム

TC-1のボディの両端は、両手で持つと前方に行くにしたがって側面が内側に向かっていく台形の形をしている。これは1973年のライツミノルタCL、そしてCLを電子化した後継機CLEから受け継がれたスタイルだ。CLを設計したのは当時のライツ社（現ライカ社）。M型ライカのスタイルは両端の円を直線で結んだシンプルな形状で、これは「（ホールディングした）手に吸い付くような」などと表現されることが多いライカ伝統のスタイル。CLではM型ライカよりも横幅が約2㎝短くなったため、ホールディングしやすい形状が考慮されたと思われる。TC-1はCLよりも横幅がさらに2㎝短いが、このスタイルは手振れ防止にも貢献している。



Point-3
グリップしやすいレザーと金属部材

最新技術をチタンで覆った超小型カメラであるにもかかわらず、TC-1はどこかノスタルジックでオーソドックスなカメラに見える。カバーはすべて純チタンが使われているが、前面から見て左側にレザー（革）を貼り付けていることも大きな要因だろう。設計途上では、レザーがないものや、両端に配置したものなど複数のデザイン案が存在していたという。グリップしやすいことと、寒冷地での撮影を考慮して1か所に配置されている。チタンカバーに加え、操作部材には金属が徹底して使われていることもTC-1の特徴だ。大型の機能選択ダイヤルやシャッターボタンなどのクリックやレリーズの感触にも超精密カメラを直感させるキレの良さがある。



Ultra Compact
High-Quality & Potential

MINOLTA TC-1

TC-1+CLE

PHOTO/米山信義
Yoneyama Nobuyoshi

reflex series

ミノルタ一眼レフシリーズ

50年代、日本はレンジファインダー機全盛で
一眼レフは揺籃だった時代。
1954年に登場したライカM3の高度な技術と完成度の高さは、
ミノルタ開発陣の開発意欲を強く刺激した。
試作機「ミノルタスカイ」はライカM3の影響を色濃く反映した
レンジファインダー機であった。この試作機を手に、
販売会社を設けていたアメリカへ渡ったのは、
当時の千代田光学精工株式会社社長、田嶋一雄氏である。
しかし、奇しくもアメリカの市場では既にカメラ情勢が
一眼レフへと傾いていた。帰国した田嶋氏はミノルタスカイの
生産開始の号令をかける代わりに、
一眼レフの開発を急ぐよう指示したのだった。
この大英断によってミノルタの新しい歴史が始まるのである。

PHOTO/米山信義 Yoneyama Nobuyoshi



SR series

—> P30

Single-lens

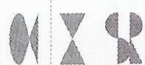
α series

--> P51



X series

--> P40



MINOLTA SR series

先進技術をふんだんに取り入れ、
ミノルタ一眼レフカメラの歴史が始まる

SRシリーズ

Chronicle of SR Series


1958 **SR-2**


1958 **SR-1**


1962 **SR-7**


1960 **SR-3**


1965 **New SR-1**


1965 **New SR-7**


1973 **SR-T SUPER**


1966 **SR-T101**


1975 **SR101**


1967 **SR-1s**


1970 **SR-M**


1975 **SR505**

不変のミノルタマウントを誕生させた一眼レフ登場

SRシリーズの歴史は、1958年、SR・2の発売によって幕を開けた。1958年当時は、レンジファインダーカメラ、6×6判の二眼レフが全盛の時代であり、一眼レフレックスカメラという存在はあまり知られていなかったといっていい。日本での開発は、旭光学工業（現ペンタックス）やミランダなど一部のメーカーが取り組み始めていただけだ。1955年、日本で最初のペンタプリズム一眼レフカメラ「ミランダT」が発売されたが、この一眼レフカメラはクイックリターンミラーを持っていない。

SR・2はクイックリターンミラーを採用し、セルフタイマーも搭載。当時の最先端をいく技術を数多く盛り込んだモデルだった。そしてこのシリーズに採用されたミノルタSRマウントは20年以上不変のまま継承される。これはミノルタスカイから継承されたものだ。交換レンズには戦後のミノルタレンズ伝統のロッコールブランドがつけられており、そのレンズ性能は非常に評価が高く、多くの人々が信頼を寄せた。

SR・2発売以降17年間、ほぼ毎年マイナーチェンジやモデルチェンジを繰り返し、1975年までSRシリーズは続いていく。とりわけ人気が高かったのは、世界初のCdS露出計を内蔵し、1958年に発売されたSR・7や、TTL上下分割開放測光を世界で初めて採用したSR・T101だ。これらのモデルはカメラ業界でのミノルタの地位を不動のものにし、世界にミノルタの名を轟かせた名機である。


minolta
SR-2
AUTO ROKKOR-PF 1:1.8 f=55mm
2450023
MINOLTA


SR T 101
minolta
CLC
MINOLTA CAMERA CO.,LTD.
MC ROKKOR-PG 1:1.4 f=50mm
3115358
MINOLTA LENS MADE IN JAPAN





SR series ■ 1958

ミノルタ一眼レフ時代の幕開け
記念すべき最初のモデル

■ SR-2

記念すべきミノルタ初の一眼レフカメラ。「SR」はSingle-Lens Reflexの頭文字を取って付けられた。セルフタイマーや裏ブタの感度ダイヤルなど、M型ライカの大きな影響を受けたミノルタスカイの面影が見える。3つ爪のバヨネットマウントはSR-2が生まれたのと同時に誕生。その後、絞りと連動するピンが付くなどの進化を繰り返しながら、「不変のミノルタマウント」として現在でも人々に愛され続けている。そのほかプリセット絞り、クイックリターンミラー、セルフタイマーなど当時の最新技術がふんだんに盛り込まれている。また、SR-2では、巻き戻しレバーを引き上げるだけで裏ブタが開き、フィルムの装填、取り出しができるようになっている。現在では一般的な方法だが、当時としては画期的なメカニズムだったのだ。

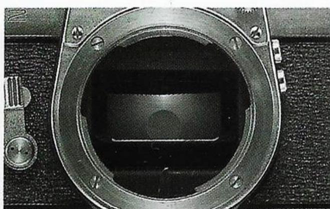


SR-2の機能と特徴 ■



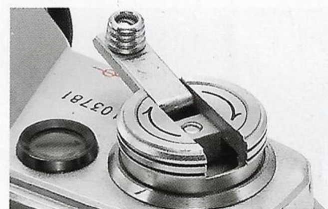
■ フィルムカウンター

巻き戻しクランクの隣に配置されている。ライカM3を思わせる円形の拡大レンズはアクリル製で非常に見やすい。巻き上げるごとに表示が一目盛りずつ順算していく。



■ SRマウント

「不変のミノルタマウント」といわれたSRマウント。正式名称はミノルタSRバヨネットマウント。内径45ミリ。フランジバックは43.5ミリで、マウントにはめ込み1/8回転してロックする。



■ 巻き戻しクランク

折りたたみクランク式の巻き戻しクランク。現在の一眼レフでは一般的な方式だ。カメラ底部の巻き戻し用ボタンを押し込んでから、クランクを回して巻き上げる。



■ セルフタイマーレバー

レバーを倒し、セルフタイマー始動ボタンを押すと約10秒でシャッターが切れる。シャッタースピードをバルブに設定してこの機能を使うと、約2秒の長時間露出を得ることが可能。



■ 接眼部

円形の接眼部。黒色のファインダー接眼リングは反時計回りに動かすと取り外しができ、ここにマグニファイヤーなどのアクセサリーを装着可能。



■ フィルム感度指標

背面にあるフィルム感度の指標も、ライカM3を思わせるデザインだ。感度はASA（現在はISOという）10から1600まで。右下の突起部分をつまんで動かすことができる。

■ Specification

シャッター	機械式横走行布幕シャッター
マウント	SRマウント
シャッタースピード	1秒〜1/1000秒、B
セルフタイマー	○
シンクロ接点	FP、X
ファインダー	ペンタプリズム固定式
巻き上げ形式	レバー式、分割巻き上げ可
巻き戻し形式	折りたたみクランク式
電源	-
寸法	146W×94H×48Dmm
重量	650g
発売年月	1958年10月
発売時価格	51,500円



<写真上>ダイヤル部分をつまみ、持ち上げる。<写真下>持ち上げた状態で、好みのシャッタースピードまで動かしてから下ろす。



■ シャッタースピードダイヤル

誤作動を防ぐために、ダイヤルを引き上げてから希望の数値まで回転させ、指標に合わせたら下ろす方式となっている。左右いずれにも回転させることが可能。

plus point

SRマウント交換レンズ



「ロッコール」と刻印されたそのレンズは、ミノルタ35ⅡBの標準レンズとして先に発売され、「驚異的性能」と写真家から絶賛された「スーパーロッコール」と同一の思想の元に設計された。緑色のアクロマチックコーティングは、紫外線も遮断し、UVフィルターを必要としないとされた。Xシリーズまでのすべてのモデルに装着可能な不変のミノルタマウントは多くのユーザーに愛された。



plus point

SR-2の希少ブラックモデル



SR-2のボディカラーはシルバークロームがほとんどだが、僅かにオリジナルのブラックモデルの存在が確認されている。その数、日本国内で10台のみ。現在、ミノルタ側にもこのブラックモデルを売ったり修理したりした記録がなく、大手のカメラ店などへの献上品として、ごく少数のみ製造されたのではないかとみられている。



column

SR-2の母体となった幻のレンジファインダー機「ミノルタスカイ」



ミノルタの前身である千代田光学精工は、50年代、レンズシャッター式35ミリカメラに新しい機構を採用し、より新しいカメラを次々と誕生させていた。その一方でフォーカルプレーンシャッター式のカメラの開発も進めており、理想のモデルを完成させようと試行錯誤を重ねていた。技術陣を総動員し、完成したのが「ミノルタスカイ」である。だが、一眼レフへ移行する時流に遭遇し、ミノルタスカイが日の目を見ることはなかった。しかし、その面影はスカイのメカニズムをベースに作られたSR-2に色濃く反映されている。



ミノルタスカイはフォーカルプレーンシャッター式35ミリレンジファインダーカメラである。そのスタイルや性能はライカM3を非常に意識したものになっている。

「ミノルタスカイ」の詳細はP.154～155を参照




SR series ■ 1958

SR-2の普及機として登場し
人気を博したモデル

■ SR-1

SR-2の普及機として、同じ年の7月に登場した。SR-2との相違点は最高速のシャッタースピードが1/1000秒から1/500秒までとなったこと。販売の主力はスペックダウンしたこのSR-1となった。この後、1960年にシャッタースピードダイヤルが持ち上げ式からクリック式に、1961年には巻き上げなくても絞りが開放になる完全自動絞りを搭載。1962年にはフィルムカウンターの位置が巻き戻しクランク側から巻き上げレバー側に移動するなど、マイナーチェンジを繰り返した。このためSR-1には4種類のボディが存在している。



■ Specification

シャッター	機械式横走行布幕シャッター
マウント	SRマウント
シャッタースピード	1秒〜1/500秒、B
セルフタイマー	○
シンクロ接点	FP、X
ファインダー	ペンタプリズム固定式
巻き上げ形式	レバー式、分割巻き上げ可
巻き戻し形式	折りたたみクランク式
電源	-
寸法	146W×95H×48Dmm
重量	660g
発売年月	1958年7月
発売時価格	36,000円



■ フィルムカウンター

発売から3年の間はSR-2同様に巻き戻しクランク側に円形のフィルムカウンターが配置されていたが、1962年の改良型ではカウンターが巻き上げレバー側に移動になっている。



■ ロゴ

ロゴの位置はSR-2と同様に、巻き上げレバー側に配置されており、書体もSR-2と同様である。このロゴはSRの1ケタシリーズ、SR-7まで受け継がれている。




SR series ■ 1960

外付けセレン式メーターが
装着可能

■ SR-3

SR-2の改良モデル。シャッターダイヤルに連動する外付け式のセレン光メーターを装着することが可能。SR-1と同様、シャッターダイヤルはクリックストップ式が採用されており、持ち上げることなくシャッタースピードを変更できる。また1961年以降に発売されたモデルでは完全自動絞りに改良された。このため、同じタイミングでレンズにも改良が施された。ロッコールレンズ第二期となるこのレンズは「Bシリーズ」と呼ばれ、絞り込みレバーが半円形からレバー型のものになっている。



SR-3 BLACK+メーターⅠ型

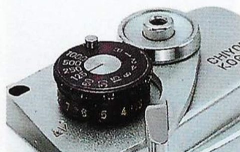


SR-3 SILVER+メーターⅠ型



■ Specification

シャッター	機械式横走行布幕シャッター
マウント	SRマウント
シャッタースピード	1秒〜1/500秒、B
セルフタイマー	○
シンクロ接点	FP、X
ファインダー	ペンタプリズム固定式
巻き上げ形式	レバー式、分割巻き上げ可
巻き戻し形式	折りたたみクランク式
電源	-
寸法	146W×95H×48Dmm
重量	680g
発売年月	1960年8月
発売時価格	23,500円



■ シャッタースピードダイヤル

外見はあまりSR-2と変わりないが、クリックストップ式を採用し、持ち上げずとも希望のシャッタースピードにダイヤルを回転可能。



■ 外付けセレン式メーター装着部

SR-1までロゴが刻印されていた部分にメーターの装着部がある。シャッターダイヤル上に乗せるような形でメーターを装着する。



■ フィルムカウンター

初代SR-2同様に巻き戻しクランク側に円形のフィルムカウンターが配置され、メーターを装着しても見えるように配慮されている。



■ ロゴ

SR-1までは巻き上げレバー側に配置されていたが、外付けのメーター装着部設置のため、巻き上げクランク側に移動されている。



SR series ■ 1962

世界初CdS露出計を内蔵した
ミノルタ7代目の一眼レフ

SR-7

SR-3では外付けだった露出計を内蔵したのがSR-7である。露出計には、1.3Vの水銀電池（HD型）1個を使用する。モデル名の「7」はミノルタ一眼レフシリーズの7代目であることと、このモデルの宣伝文句に使われていた「宇宙時代」を象徴していたアメリカの宇宙船「フレンドシップ7」からつけられた。CdS露出計を内蔵したにも関わらず、サイズは変わっていない。巻き戻しクランク横に露出計のメーター表示がある。測光範囲は約30度、低輝度時切り換えは背面アイピース横のボタンを押して行う。一度マイナーチェンジされ、常時ミラーアップが可能になり、露出計スイッチが追加された。また、その他の改良点は、ミラーが後退式になり、ミラーが大きくなったため、望遠レンズを付けてもミラー切れがおこらなくなった点、フィルムカウンターが巻き上げレバー側に移動した点などがある。



SR-7の機能と特徴



■ シンクロターミナル

ストロボを接続する際に使用する接点。FP級の閃光球を使用する場合はFPと書いてある上側に、スピードライト（ストロボ）を使用する際はXと書いてある下側にコードを差し込む。



■ 露出計受光窓

CdS露出計の受光部が巻き戻しクランク側に配置されている。ISO6から3200までの感度に対応し、受光角が標準レンズ55ミリの画角に近似しており、正確な露出を得られる。



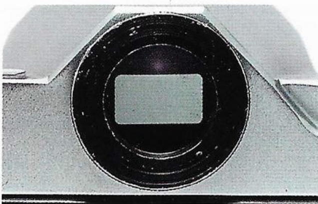
■ シャッタースピードダイヤル

SR-2同様に、シャッタースピードは1/1000秒まで使用可能。持ち上げずに回転可能なタイプ。露出計を内蔵しているため、フィルムの感度を設定するダイヤルも兼ねている。



■ ミラーアップボタン（レバー）

複写撮影や高倍率顕微鏡などでの撮影時に広角21ミリレンズを装着できるよう、ミラーアップボタンが増設された。赤い点を上側に止まるまで回しシャッターを切るとミラーアップする。



■ 接眼部

SR-2から継承されている円形の接眼部。SR-7でも反時計回りに回転させるとアイピースを外すことができ、フラッシュなどを取り付ける際のアクセサリークリップを装着することが可能。

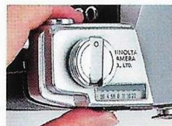


■ 低輝度切り換えボタン

室内や、被写体が暗くてメーターが動かないような場所の場合にこのボタンを押す。メーター内部で自動的に感度が切り換えられ、適正露出が得られるようになっている。

■ Specification

シャッター	機械式横走行布幕シャッター
マウント	SRマウント
シャッタースピード	1秒～1/1000秒、B
セルフタイマー	○
シンクロ接点	FP、X
ファインダー	ペンタプリズム固定式
巻き上げ形式	レバー式、分割巻き上げ可
巻き戻し形式	折りたたみクランク式
電源	水銀電池1.3V×1、LR44×1（要アダプタ）
寸法	146W×95H×48Dmm
重量	670g
発売年月	1962年7月
発売時価格	52,100円



ボタンを押す前の状態

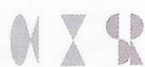


ボタンを押した状態



■ 低輝度切り換え方法

低輝度切り換えボタンは巻き戻しクランク側に配置されている。撮影時に使用する場合は、カメラを構え、左手の親指でボタンを押すとメーターの表示が切り換わる。

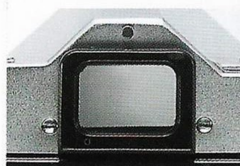
SR series ■ 1965

SR-7を
リファインしたモデル

New SR-7

SR-7を改良、小型化したモデル。デザインも直線を基調とし、余分なものを削ぎ落とした端正な四角をベースとしている。露出計の低輝度切り換えボタンの配置がレンズマウント横に変更になった。また、SR-2から続いていた円形の接眼部は長方形に変更され、この形はこの後αシリーズまで継承されていくこととなる。また、1966年に発売されたNewSR-7と同時に、C（コンパクト）シリーズとして新しいレンズが数本発売されている。このレンズはミノルタスカイに合わせて設計されたレンズの面影を残している。





■ 接眼部

接眼部もSR-7同様、長方形。接眼枠の左右には溝があり、アクセサリークリップやマグニファイヤーなどを装着することができる。



■ フィルム感度指標

フィルム感度設定はシャッタースピードダイヤルと同軸にあるが、それとは別にDIN表示も含まれた感度指標が背面にある。右下の突起をつまんで回転させる。

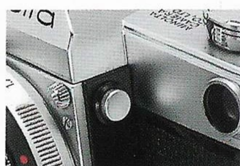


■ 電池室

前身であるSR-7も同様だが、露出計用の電池室が設けられている。電池は水銀電池HD型を一個使用。現在はLR44型が使用可能(要アダプタ)。

■ Specification

シャッター	機械式横走行布幕シャッター
マウント	SRマウント
シャッタースピード	1秒〜1/1000秒、B
セルフタイマー	○
シンクロ接点	FP、X
ファインダー	ペンタプリズム固定式
巻き上げ形式	レバー式、分割巻き上げ可
巻き戻し形式	折りたたみクランク式
電源	水銀電池1.3V×1、LR44×1（要アダプタ）
寸法	145W×88.5H×47.5Dmm
重量	630g
発売年月	1965年5月
発売時価格	28,500円




■ 低輝度切り換えボタン

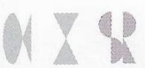
SR-7では背面にあった低輝度切り換えボタンがマウント脇に変更された。レンズのヘリコイドに手をかけながら親指でボタンを押すと使いやすい。ボタンを押すと表示が切り換わる。





■ ミラーアップボタン

後玉が突き出た21ミリレンズを装着の際にミラーアップの状態にする。ファインダーは常時ブラックアウトするため、フレーミングには外付けファインダーが必要。

SR series ■ 1965

SR-1を小型化、
改良したモデル

New SR-1

SR-1をさらに小型化したもので、SR-7同様、直線的な四角いボディ。外付けの露出計が装着可能なため、ロゴが巻き戻しクランク側に配置されている。接眼部は長方形。ボディのコンパクト化に合わせ、Cシリーズと呼ばれているレンズに、52ミリのフィルター径を備え小サイズ化されたものが登場した。また、NewSR-1の発売に合わせ、標準55ミリ、大口径58ミリ、広角レンズ35ミリ、望遠レンズ135ミリ、ポートレート用100ミリ、Cシリーズの広角35ミリ、超望遠300ミリ、ズームレンズ100-200ミリの8本のレンズがラインアップされた。



New SR-1+メーターⅡ型



New SR-1+メーターⅠ型

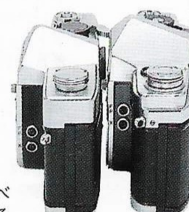


New SR-1+メーターⅢ型



■ Specification

シャッター	機械式横走行布幕シャッター
マウント	SRマウント
シャッタースピード	1秒〜1/500秒、B
セルフタイマー	○
シンクロ接点	FP、X
ファインダー	ペンタプリズム固定式
巻き上げ形式	レバー式、分割巻き上げ可
巻き戻し形式	折りたたみクランク式
電源	-
寸法	145W×88.5H×47.5Dmm
重量	525g
発売年月	1965年5月
発売時価格	22,500円



SR-1（右）に比べ
サイズダウンしたのがわかる

New SR-1　　SR-1





SR series ■ 1966

世界初の
TTL上下分割開放測光を搭載

SR-T101

SR-T101は、世界初TTL上下分割開放測光（CLC＝Contrast Light Compensator）を搭載し、大ヒット。100万台以上を売り上げた。ゴールドモデルは、おそらく大ヒットの記念として、ミノルタ社内の展示品として作られたモデルであると考えられ、現在日本国内で一台だけが確認されている。これまでのSRシリーズに比べると、比較的ブラックモデルが多く存在しているのも特徴だ。CLC測光とは、画面上下違う点に中心を持つ、ふたつのCdSセルで計測される方式。それぞれが平均測光を行うふたつのCdSは直列方式で結ばれており、測光値を半分ずつ計測して集約し、露出値への影響をなくすという仕組みだ。ふたつのCdSを使用しているために、SR-7以前の機種よりペンタプリズム部分の背が高くなっている。絞り値連動のMCレンズも同時に登場した。



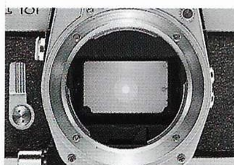
SR-T101 BLACK



SR-T101 GOLD



SR-T101の機能と特徴



マウント

普遍のSRマウントは健在。この時期、絞りリング後端部の爪でボディ側のMCカプラーを介し、絞り値と露出計の連動ができる「MCロッコールレンズ」が登場。



巻き上げレバー

回転するレバーと同軸にシャッターボタンを配置しているのが特徴だ。SR-T101ではレバーの形状が若干変更され、黒のプラスチックカバーが付いた。



プリズム

ふたつのCdSを搭載しているため、これまでのモデルよりも背が高くなっている。マウント付近にはSR-T101が持つ測光方式名の「CLC」が刻印されている。

Specification

シャッター	機械式横走行布幕シャッター
マウント	SRバヨネットマウント
シャッタースピード	1秒～1/1000秒、B
セルフタイマー	○
シンクロ接点	FP、X
ファインダー	ペンタ式一眼レフレックス方式
巻き上げ形式	レバー式、分割巻き上げ可
巻き戻し形式	折りたたみクランク式
電源	水銀電池1.3V×1、LR44×1（要アダプタ）
寸法	145W×94.5H×47.5Dmm
重量	705g
発売年月	1966年4月
発売時価格	32,600円

column

本当はSR-T101になるはずだった試作機「SR777」

60年代後半は、一眼レフにTTL測光が導入され始めた時期。ミノルタもSRシリーズにTTLを取り入れるために、SR777と仮称された試作機を完成させた。しかし、その後のSR-T101ではこの機構が採用されなかったため、ミノルタスカイ同様に日の目を見ない幻の存在となってしまった。



column

SR-T101のマイナーチェンジ



中期



前期



後期



中期

シャッタースピードダイヤル

シャッタースピードダイヤルを横から見ると、前期型はダイヤル自体が真っ黒なのに対し、中期型以降は刻印のある部分のみが黒く、ダイヤル自体はシルバーである。

ミラーアップボタン

SR-T101の後期にはミラーアップ不可のモデルが存在している。レンズマウント部の側面を見ればすぐに見分けが付く。また、後期は使用されているネジがプラスになっている。

SR-T101は大ヒットとなり、発売開始から18年もの長い間、製造が続けられたロングセラーモデルである。ユーザーの声などをもとに改良が加えられ、100万台以上が作られたといわれる。その結果SR-T101は、前期、中期、後期モデルに分けられる。主に巻き上げスプールや、レザーの改良、New SR-7から引継いだ内部の機構を見直して巻き上げも軽くなっているなどの改良点があげられる。これら内部的な変更点以外にも、外観だけで前・中・後期型を見分けるポイントがあるので紹介しよう。




SR series ■ 1967

SR-1シリーズでは
初の1/1000秒シャッター搭載モデル

SR-1s

SR-1シリーズの改良モデルで、SR-1シリーズとしては初の1/1000秒の高速シャッターを搭載。外付けの露出計も装着が可能だ。また、巻き上げレバーの形状や巻き上げ角、シャッタースピードダイヤルなど、すべてが人間工学的な観点から見直され、操作性の非常に良いモデルとなっている。改良は加えられているが、SR-1の外観を損ねることなく、コンパクトにまとめられている。コスト面を重視し、露出計も内蔵していないが、その部分はSRシリーズの豊富なアクセサリーでカバーしている。


SR-1s+メーターⅡ型


SR-1s+メーターⅡ型



Specification

シャッター	機械式横走行布幕シャッター
マウント	SRマウント
シャッタースピード	1秒～1/1000秒、B
セルフタイマー	○
シンクロ接点	FP、X
ファインダー	ペンタプリズム固定式
巻き上げ形式	レバー式、分割巻き上げ可
巻き戻し形式	折りたたみクランク式
電源	-
寸法	145W×88.5H×47.5Dmm
重量	600g
発売年月	1967年6月
発売時価格	22,000円



■ シャッタスピードダイヤル

1/1000秒の高速シャッターを搭載。過去のSR-1、New SR-1ともに1/500秒までしか備えていなかったため、SR-1シリーズでは初の高速シャッター搭載機となった。




SR series ■ 1970

連続撮影可能
モータードライブ内蔵モデル

SR-M

SRシリーズでは初となる、モータードライブ内蔵モデル。SR-1sを改造し、3コマ／秒の連続撮影が可能なモーターが内蔵されている。ペンタプリズム部分は過去のSRシリーズにはないオリジナルのデザインが施されている。電動によりフィルムの巻き戻しもできる。ただし露出計は内蔵されていない。モーターを含むと約1.5キロと非常に重量感があるが、安定感があり、実は意外に使いやすいモデルである。モーター用に使用するのは単3型乾電池8本で、グリップ部分がカートリッジ式の電池室になっている。



Specification

シャッター	機械式横走行布幕シャッター
マウント	SRマウント
シャッタースピード	1秒～1/1000秒、B
セルフタイマー	-
シンクロ接点	FP、X
ファインダー	ペンタプリズム固定式
巻き上げ形式	モータードライブによる電動巻き上げ（巻き上げ速度：3コマ/秒～2.5コマ/秒）
巻き戻し形式	巻き戻しレバーにより自動巻き戻し
電源	単3電池8本
寸法	145W×120H×47.5Dmm
重量	グリップを含め1560g
発売年月	1970年4月
発売時価格	129,000円

■ グリップ

ノンコード式着脱式グリップ。連続撮影と1コマずつの撮影とをこのグリップにあるボタンを押して切り換える。グリップ外側にはストラップがあり、安定感を増している。





■ ペンタプリズム

ストロボを装着できるアクセサリーシューが備えられており、オリジナルのデザインとなったペンタプリズム。ペンタプリズム自体の高さは過去のモデルと比較してもほとんど変わりない。





SR series ■ 1973

人気のSR-T101の
リファインモデル

SR-T SUPER



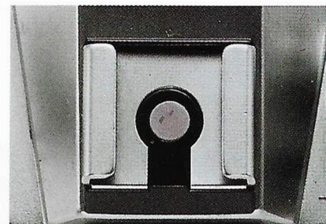
大ヒットとなったSR-T101の改良モデル。SR-T101の機能を引き継ぎつつ、X接点付きのアクセサリーシューとファインダー内絞り値・シャッタースピード表示窓を追加している。SR-T101の後継機であるため、もちろんCLC測光を採用している。なお最後期にはミラーアップ機構なしのモデルが若干発売されている。

■ Specification

シャッター	機械式横走行布幕シャッター	電源	水銀電池1.3V×1
マウント	SRマウント	寸法	145W×95H×47.5Dmm
シャッタースピード	1秒〜1/1000秒、B	重量	710g
セルフタイマー	○	発売年月	1973年3月
シンクロ接点	FP、X（切替式）、ホットシュー	発売時価格	37,800円
ファインダー	ペンタ式一眼レフレックス方式		
巻き上げ形式	レバー式、分割巻き上げ可能		
巻き戻し形式	折りたたみクランク式		

■ X接点付
アクセサリーシュー

ペンタプリズム上部に、X接点付きのアクセサリーシューが装備された。クリップオンのストロボを使用する際に非常に便利な機構だ。SR-T101と比較すると、0.5ミリ背が高くなっている。







SR series ■ 1975

SR-T SUPERの
改良モデル

SR505



SR-Tシリーズの機能を受け継いだモデル。SR-T SUPERのを改良したもので、背面部分にフィルムパッケージを収められるメモホルダーと、ミノルタ独自のフィルムシグナルが搭載されている。スペックとしても非常にハイレベルであり、分割巻き上げも可能、もちろん露出計内蔵で、実用機として人気の高いモデルであった。

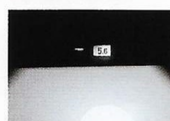
■ Specification

シャッター	機械式横走行布幕シャッター	電源	水銀電池1.3V×1
マウント	SRマウント	寸法	145W×95H×47.5Dmm
シャッタースピード	1秒〜1/1000秒、B	重量	710g
セルフタイマー	○	発売年月	1975年8月
シンクロ接点	FP、X（切替式）	発売時価格	49,000円
ファインダー	ペンタ式一眼レフレックス方式		
巻き上げ形式	レバー式、分割巻き上げ可		
巻き戻し形式	折りたたみクランク式		



■ フィルムシグナル

フィルムを装填すると、橙色のシグナルが窓の右側に出る。巻き上げるていくと表示が左へ移動、フィルム数が減っていくのがわかる。



■ ファインダー内の絞り表示

ファインダーを覗いた際、ファインダー内上部に、絞り値が表示されるため、覗いたままで絞り値を調整が可能。





SR series ■ 1975

SR-T101の
改良モデル

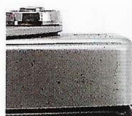
SR101



SR-T101の改良モデル。外観はSR505とほぼ変わりない。SR505からの変更点としては、ファインダー内表示の絞り読取り窓とフィルムシグナルがない点。また、シンクロ接点が切り換え式ではなく、FP、Xそれぞれのソケットを装備している。 内蔵露出計はこのモデルでもSR-T101を引き継ぎ、CLC測光方式が採用されている。

■ Specification

シャッター	機械式横走行布幕シャッター	電源	水銀電池1.3V×1
マウント	SRマウント	寸法	145W×95H×47.5Dmm
シャッタースピード	1秒〜1/1000秒、B	重量	705g
セルフタイマー	○	発売年月	1975年8月
シンクロ接点	FP、X	発売時価格	43,000円
ファインダー	ペンタ式一眼レフレックス方式		
巻き上げ形式	レバー式、分割巻き上げ可		
巻き戻し形式	折りたたみクランク式		



■ フィルムシグナルを省略

SR505にはこの部分にフィルムシグナルが配置されていたが、このモデルにはなく、すっきりとした印象を受ける。



■ ファインダー内表示を簡素化

ファインダー内にはSR505のように絞り値の表示がなく、シャッタースピードだけが表示されるようになっている。

MINOLTA X series

電子部品を積極的に取り入れ
プロフェッショナルも納得の一眼レフ

Xシリーズ

Chronicle of X series



1973 **X-1**



1974 **XE**



1976 **XEb**



1976 **X-1 MOTOR**



1978 **XD-s**



1977 **XD**



1977 **XG-E**



1979 **XG-S**



1981 **X-700**



1980 **X-7**



1982 **X-70**



1983 **X-500**



1983 **X-600**



2000 **X-370**

ミノルタ初のフラッグシップ機 X-1を含む新しいシリーズ

Xシリーズは「不変のミノルタマウント」を引き継ぎ、電子部品を取り入れた、新しいミノルタの幕開けとなったシリーズだ。ファインダー交換式のX-1から始まり、1982年までその歴史は続く。ミノルタは、70年代に入る以前から露出自動化に対する研究開発を進めていた。SR-T101は中級機であったため「ミノルタのフラッグシップ機を」という要望が強く、その両方を満たすために発表されたのが、X-1であった。X-1は「Excellent No.1」からそのネーミングがなされた。その名の通りX-1は非常に優秀な、他の追随を許さないフラッグシップ機として6年の間トップに君臨する。

その後、X-1の技術や部品はXE、その廉価モデルXEbに引継がれた。1977年には世界で初の絞り・シャッタースピード両優先AE搭載の一眼レフとしてXDが登場。さらに80年代にはXDと同時に発売されたXGを進化させた、X-700が発表され、その後X-600、X-500と素晴らしいラインアップを完成させる。

1972年、オリンパスOM-1の登場によって、時代は機能向上に伴って肥大化したボディをコンパクト化するという潮流に乗っていった。XシリーズもX-300系などの最終型では、X-1に比べ約1/2近くまで重量が低減される。早くから、販売の拠点を欧米に設けていたミノルタは、製品を輸出することによってミノルタの名を世界へ広げることにも成功している。


minolta
X-1
2771482
58mm
f = 58mm
1:1.2


minolta
XD
50mm
MD ROKKOR
50mm 1:1.4
LENS MADE IN JAPAN
⌀49mm


minolta
XE
MD 50mm 1:1.4
MINOLTA
JAPAN
⌀49mm





X series ■ 1973

世界初 ファインダー交換式AE機 ■ X-1

ミノルタ初の電子制御式AE一眼レフカメラとして、1973年に発売された。ファインダーは交換が可能で、発売と同時に5種類の交換用ファインダーがラインアップされた。高性能一眼レフとして、ミノルタにとっては最初で最後のマニュアルフォーカス・フラッグシップ機である。ファインダーが交換可能な一眼レフは当時、世界初。シャッターは横走行のチタン幕で最速1/2000秒。ハイブリッド露出計、マイナス30℃までの超低温度動作保証までであった。斬新なアイディアにあふれた数々のメカニズムと、不変のミノルタマウントを継承したこのモデルは、すぐれた即写性と機動力で、プロフェッショナルも納得できるハイエンドモデルであった。ミノルタが生みだした理想の一眼レフとして、後に発売されるX-1 MOTORも含め、10年の間製造された。



X-1の機能と特徴 ■



■ フィルムカウンター

巻き上げレバー横に配置され、1から40まで数字が5刻みに印字されている。アクリル製の拡大レンズでカバーされており視認性も高い。裏ブタを開けると自動的にリセットする。



■ ミノルタ初のチタンシャッター幕

X-1はミノルタでは初のフラッグシップ機として、プロフェッショナルユースにも耐えうる、軽量で丈夫なチタンのシャッター幕を採用している。



■ 交換可能なファインダー

ファインダーのなかには、露光寸前の被写体の明るさを記憶する電子回路が内蔵されている。ボディ側の電子制御式のシャッターを高い精度でコントロールする。



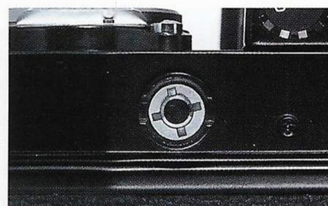
■ ボディスイッチ

露出合わせに使用するスイッチ（写真中央）。シャッタースピードダイヤルを「AUTO」に合わせ、ここを押すと、絞り優先AEを使用できる。



■ シンクロ接点

シンクロターミナルをひとつにまとめ、切り換え式を採用している。接点の下にあるレバーによって内部回路を切り換え、X、FPのフラッシュ光源を使い分けできる。



■ ファインダー交換ボタン

ボディ背面、巻き戻しクランク側にあるこのファインダー交換ボタンを押しながら、ファインダーブロックを上に持ち上げるだけで簡単に取り外しができる。

■ Specification

シャッター	電子制御式横走行チタン幕シャッター
マウント	ミノルタマウント
シャッタースピード	16秒〜1/2000秒、X、B
セルフタイマー	○
シンクロ接点	FP、X
ファインダー	ペンタプリズム交換式一眼レフレックス方式
巻き上げ形式	レバー式、分割巻き上げ可
巻き戻し形式	折りたたみクランク式
電源	JIS-G13型　1.5V×2
寸法	144.5W×84H×48Dmm
重量	670g
発売年月	1973年4月
発売時価格	61,300円

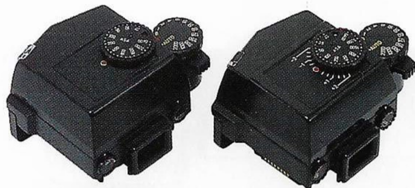


■ フィルムインジケーター

中央部を押しながら回し、使用フィルムの枚数（12・20・36枚撮り）と種類（ネガカラー、モノクロ、リバーサルデーライト・タングステン）を合わせることができる。

plus point

被写体によって自在に選べる交換式ファインダー



プロ仕様のX-1は発売と同時に5種類の交換用ファインダーがラインアップされている。シャッタースピードダイヤルがファインダーブロック側に付いているため、交換しボディと組み合わせることによって、X-1の露出制御は完全自動露出AE、追針式などさまざまに変化する。測光方式は、ミノルタが誇る分割測光方式CLCを継承し、コントラストの高い被写体でも正しい露出を得られる。





W

■ ウェストレベル ファインダー

4.7倍のルーペを装備。完全遮光フードが付いたウェストレベル用ファインダー。



H

■ 高倍率 ファインダー

高倍率のルーペでピントグラスの全視野を6.25倍に拡大できる。接写・複写向け。



P

■ プロフェッショナル ファインダー

ペンタプリズムの基本機能以外に露出計などが一切内蔵されていない、シンプルなプロ仕様。



M

■ 追針式 ファインダー

追針式露出計を内蔵。露出計の追針は絞りとシャッターの両方に連動している。



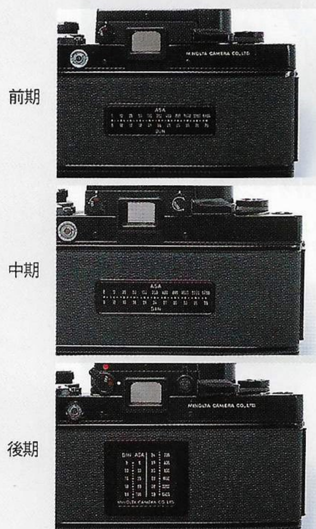
AE-S

■ 完全自動露出 EEファインダーS

低輝度時でも反応が速いシリコンフォトセルを仕様。TTL電子式自動露出制御機能内蔵。

X-1 前・中・後期型の見分け方

X-1は発売から生産中止までの間に細かな改良がほどこされており、前・中・後期型が存在する。外観にもマイナーチェンジがあり、それで見分けることができる。そのポイントは下記の通り。

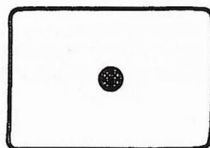


前期：フィルム感度指標が長方形。巻き上げレバー側に刻印あり。中期：フィルム感度指標は同様。刻印はない。後期：フィルム感度指標の形が正方形。

plus point

フォーカシングスクリーンも交換が可能

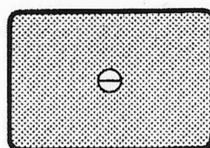
X-1はフォーカシングスクリーンも交換できる。一般撮影、接写、複写、望遠レンズでの撮影など、撮影用途に応じて交換可能。X-1発売と同時に7形式9種類がラインアップされている。



C1 C2 C3

■ マイクロ クリアー式

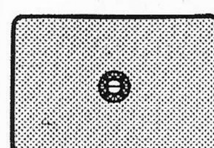
中央マイクロプリズムでピント合わせを行う。広角(C1)・標準(C2)・望遠(C3)用がある。



P

■ スプリット式

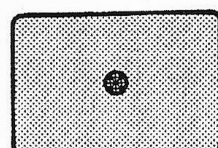
一般撮影用。中央のスプリットプリズム部、周辺のマット面両方で素早くピント合わせが可能。



PM

■ スプリットマイクロ プリズム式PM

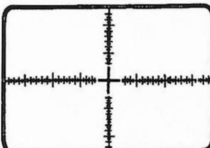
一般撮影用。スプリットプリズム、マイクロプリズム、マット面のすべてを備えている。



M

■ マイクロ プリズム式

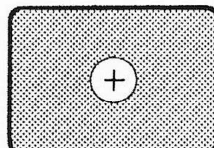
一般撮影用。中央マイクロプリズム、周辺のマット面両方でピント合わせが可能。



S

■ 目盛線式

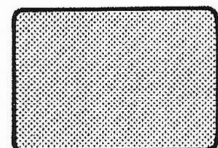
高倍率ファインダーと組み合わせ、顕微鏡、接写、複写、天体撮影に使用する。



H

■ 十字線式

顕微鏡、接写、複写、天体撮影用。中央部で視差を利用してピント合わせを行う。



G

■ マット式

一般撮影用。全面がマット面になっており、マット面のみでピント合わせを行う。





X series ■ 1974

ライカR3の
ベースとなった名機

XE

ライツ、ミノルタ、コパルの3社が共同開発した、縦走シャッター（CLS=コパルライツシャッター）、を搭載。1976年、ライツ社はこのXEをベースとして、ライカR3を開発し、その後6年間R3を販売した。CLC測光絞り優先AEを搭載し、巻き上げレバーをはじめ、その操作性は素晴らしく、当時の評価は非常に高かった。電子部品の放熱を考えてのことか、ペンタプリズム部分は側面だけに樹脂を使用しており、XEの外観の特徴になっている。XEはライツ社と技術提携を交わしたミノルタが、X-1の普及機として、1974年に発売。ボディのデザインやサイズはSRシリーズを踏襲しつつ、X-1のフォルムを加えている。過去のミノルタ一眼レフでは巻き上げ軸と同軸にシャッターボタンが配置されていたが、このモデルで初めてその配置が変更され、ホールディング感を高めている。



XEの機能と特徴



■ シャッタースピードダイヤル

1/1000秒の高速シャッターを搭載。絞り優先AEを使用するときに選択する「AUTO」の表示がある。また、4秒までのスローシャッターも装備されている。



■ 樹脂製のペンタプリズムカバー

電子部品の放熱のために樹脂製にしたといわれる。過去のモデルにペンタプリズムが樹脂製のものはなく、外観的にも非常に特徴的なために、人気も高い。



■ フィルムシグナル

フィルムを装填し、裏ブタを閉めて巻き上げ、フィルムカウンターを1にすると、赤いフィルムシグナルが出て、フィルムが確実に送られていることを知らせてくれる。



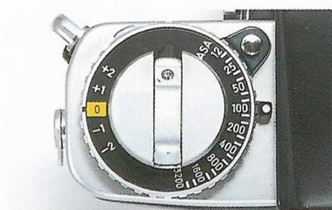
■ バッテリーチェックレバー

電池はシャッター制御、自動露出機構、露出計のための共通電源であり、電池が切れればカメラは作動しない。レバーを下に倒し、中心にあるランプでバッテリーの性能をチェックできる。



■ 接眼部

長方形のアイピースは、SR-7から継承されている。セルフタイマー使用時などは逆入光を防ぐため、巻き戻しクランク側にあるレバーでアイピースのシャッターを閉じる。

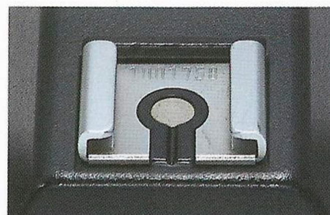


■ 巻き上げクランク

巻き上げクランクは折りたたみ式。周辺がフィルム感度設定ダイヤルと露出補正ダイヤルになっている。フィルム感度はASA12〜3200まで、露出補正は-2〜+2。目盛りの中間にも設定可。

■ Specification

シャッター	電子制御式縦走行チタン幕シャッター
マウント	ミノルタマウント
シャッタースピード	4秒〜1/1000秒、X、B
セルフタイマー	○
シンクロ接点	FP、X（切替式）
ファインダー	ペンタプリズム固定式
巻き上げ形式	レバー式
巻き戻し形式	折りたたみクランク式
電源	JIS-G13型　1.5V×2
寸法	148W×97H×61Dmm
重量	775g
発売年月	1974年11月
発売時価格	69,500円



■ ホットシュー

X接点を持つ、ダイレクトホットシュー。ノンコード式のフラッシュを使用する際は、ここに差し込んで、FP、Xの切り換えスイッチを切り換えれば使用可能。




X series ■ 1976

プロ仕様機として設計された
モーター専用機

X-1 MOTOR

X-1に、最速3.5コマ/秒のモータードライブを装着したモデル。X-1同様、ファインダー交換式。ただ単にX-1にモータードライブを装着するのではなく、最初からボディに組み込んであるという専用機で、コマ速度可変式、TTL、絞り優先AEを搭載したモータードライブカメラだ。巻き上げは非常に正確で、大きく、特徴的なグリップの内側にはスイッチがあり、人間工学を追求した作りとなっている。システムカメラとしてロールフィルム用カートリッジやリモートコントローラーなどもラインアップされていた。



X-1の機能と特徴



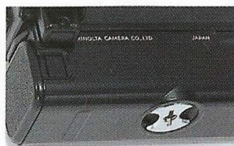
シャッタースピードダイヤル

X-1同様に、1/2000秒の高速シャッターを搭載。ストロボ使用の際のXは機械式で、電池がない場合もXに合わせることで1/100秒のシャッターを切ることができる。



接眼部

X-1同様に、長方形の接眼部は交換可能なファインダーブロック側に装備されている。これはどのファインダーブロックにも共通している。



電池室

ボディ底部に電池室がある。使用電池は単3型乾電池10本。中心から左右に分かれた電池室に5本ずつ電池を入れ、ボディにカートリッジを装着する。



各種ボタン類

写真左は自動巻き戻しレバー。中央はコマ速度を調整するダイヤル。右は多重露光ボタンと背面底部には各種のボタンが配置されている。



グリップ

ホールディングしやすいグリップ。バッテリーチェックボタンも配置されている。内側にスイッチがあり、メインスイッチと同様の役割をしている。

Specification

シャッター	電子制御式横走行チタン幕シャッター
マウント	ミノルタマウント
シャッタースピード	16秒～1/2000秒、X、B
セルフタイマー	-
シンクロ接点	FP、X
ファインダー	ペンタ交換式一眼レフレックス方式
巻き上げ形式	マイクロモーターによる電動巻き上げ、およびレバー式
巻き戻し形式	マイクロモーターによる電動巻き戻し（36枚/9秒）およびクランク式
電源	JIS-G13型　1.5V×2（露出計）、単3アルカリ乾電池×10（モーター）
寸法	147.5W×117H×71.5Dmm
重量	1120g
発売年月	1976年6月
発売時価格	220,000円




X series ■ 1976

XEの
廉価モデル

XEb

XEの廉価機で、もともとはXE5の名で輸出用として作られていた。XEとの相違点は、シンクロターミナルがX接点のみであることと、フィルムシグナルがないこと、セルフタイマー撮影時遮光用のアイピースシャッターがないこと。XEが側面のみだけだったのに対し、XEbではプリズムカバー全体が樹脂製になり、ファインダー内絞り値表示も簡略化されていることなどがあげられるが、操作はほぼXEと変わらない。そのため、XEbの取扱説明書はXE/XEbとして一冊にまとまっている。



Specification

シャッター	機械式縦走行チタン幕シャッター	ファインダー	ペンタプリズム固定式	重量	740g
マウント	ミノルタマウント	巻き上げ形式	レバー式	発売年月	1976年11月
シャッタースピード	4秒～1/2000秒、X、B	巻き戻し形式	折りたたみクランク式	発売時価格	60,000円
セルフタイマー	○	電源	JIS-G13型　1.5V×2		
シンクロ接点	X	寸法	148W×97H×58Dmm		




X series ■ 1977

世界初の絞り・シャッタースピード両優先AE機 ■ XD

ライカR4からR7までのベースにもなった一眼レフ。世界初の絞り・シャッタースピード両優先AEを搭載しながらも、ボディはコンパクトにまとまっている。真上から見ると背面側がやや幅広の台形をしているために非常にホールディング感がよい。1982年に生産を終了するが、それまでの間に数回マイナーチェンジが行われている。ちなみに、ライカR4～R7は1997年まで生産され、XDの基本メカニズムとスピリッツは10年以上もの間生き続けていたのである。ファインダーにはアキュートマットを搭載しているため、従来よりも明るいファインダーでピントの山もつかみやすい。また、スクリーンはミノルタサービスステーションで交換可能が可能だった。XD発売と同時に、レンズ最小絞り値連動のためのピンが一本増えたMDレンズが登場した。



XDの特徴 ■



■ アキュートマット

マウントからペンタプリズム部分を覗くと、ファインダー部分が見える。ファインダーにはアキュートマットが採用され、より明るく見える。



■ シャッタースピードダイヤル

それまでのシャッタースピードダイヤルの形状とは大きく変更され、薄く大きいダイヤルになった。その中央にシャッターボタンが配置されている。

■ Specification

シャッター	電子制御式縦走行チタン幕シャッター
マウント	ミノルタマウント
シャッタースピード	1秒～1/1000秒、B、X
セルフタイマー	○
シンクロ接点	X
ファインダー	ペンタプリズム固定式
巻き上げ形式	レバー式、専用オートワインダーDにより自動巻き上げ可能
巻き戻し形式	折りたたみクランク式
電源	JIS-G13型 1.5V×2
寸法	136W×86H×51Dmm
重量	560g
発売年月	1977年10月
発売時価格	84,000円

plus point

XD記念モデルは数多く存在 ■

XDは発売以降多くの記念モデルが作られた。なかにはミノルタ創設者であり、当時の社長であった田嶋一雄氏からのメッセージがカメラと同梱されたものまであったという。ここではなかでも特に有名な6台の記念モデルを紹介する。



■ カメラショー開催20周年記念モデル・大阪高島屋バージョン

「minolta」のロゴ部分がゴールド仕様になっており、ブラックのボディにこげ茶色のヘビ革が貼られている。ボディ前面にカメラショー開催20周年記念のプレートがある。



■ カメラショー開催20周年記念モデル・大阪高島屋バージョン

こちらは上のモデルの革色がやや黄味がかった色違いモデル。前面に記念のプレートがついており、ロゴもゴールド仕様となっている。



■ カメラショー開催20周年記念モデル・東京高島屋バージョン

先の2台と同じ、カメラショーの記念モデル。こちらは東京高島屋バージョンである。仕様は大阪高島屋と同様だ。



■ ミノルタ50周年記念モデル

ミノルタ創立50周年を記念したモデル。上カバー前面に「50」の数字が刻印されている。革は美しいワインレッド。現在の中古市場でも人気のモデルだ。



■ ミノルタ50周年記念モデル・新ロゴモデル

ペンタプリズム部分の刻印が新しいロゴであるところがポイントだ。ミノルタが新しいロゴに変更するのはXD発売よりさらに数年後であるため非常に数が少ない珍品といえる。



■ ミノルタ50周年記念モデル・ブラックモデル

ボディ、革ともにブラックのモデル。つや消しの美しいボディにロゴの白が鮮やかに映えている。

plus point

XDの色違いバージョン ■

XDが発売された当時、ミノルタの修理部門には貼り替え用の革が3種類（ワインレッド・黒・こげ茶）用意されており、修理と同時に革の交換サービスも行われていた。このため、XDには実に多くの革色違いが存在する。ここでもそのいくつかを紹介する。



XDのボディにミノルタCLEと同様の革が貼られているモデル。



シルバーのボディにクロコダイルタイプの革が貼られている。



こちらはブラックボディにクロコダイルタイプの革が貼られているモデル。



ブラックのボディにワインレッドの革が美しいモデル。現在の中古市場でも人気があり、相場は15万円前後だ。




X series ■ 1977

小型・計量の
絞り優先AE機 ■ XG-E



シャッターボタンは軽く触れると測光スイッチがオンになるタッチセンサー式を採用。タッチセンサーは米国のNASAが宇宙船内用として開発したものだ。小型で軽量の絞り優先AE機で、別売のワインダーも装着が可能。バッテリーチェックランプがボディ前面に配置されており、それまでのモデルとはややデザインが変わっているのも特徴だ。

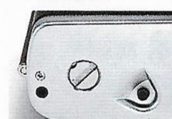
■ Specification

シャッター	電子制御式縦走行チタン幕シャッター	電源	JIS-G13型 1.5V×2
マウント	ミノルタマウント	寸法	138W×88H×52Dmm
シャッタースピード	1秒～1/1000秒、B	重量	505g
セルフタイマー	○	発売年月	1977年10月
シンクロ接点	X	発売時価格	49,800円
ファインダー	ペンタプリズム固定式		
巻き上げ形式	レバー式、専用オートワインダーGにより自動巻き上げ可能		
巻き戻し形式	折りたたみクランク式		



■ シャッターボタン

触れるだけで測光スイッチがオンに。手袋などをはめている場合にも対応し、半押しでもスイッチオンになる。



■ ワインダーカプラー

オートワインダーGが装着可能。ワインダーと連動するワインダーカプラーが底部の三脚穴脇に配置されている。




X series ■ 1978

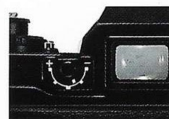
連続視度調節機構を
搭載 ■ XD-s



XDに世界初の連続視度調節機構を搭載。それまでの一眼レフではファインダー視度が固定されていたが、XD-sでは接眼部脇に配置した視度調整ダイヤルで自分の視度に合うよう連続的に調整ができる。ボディはブラックのみで、海外輸出されない国内専用機として発売された。

■ Specification

シャッター	電子制御式縦走行チタン幕シャッター	電源	JIS-G13型 1.5V×2
マウント	ミノルタマウント	寸法	136W×86H×51.5Dmm
シャッタースピード	1秒～1/1000秒、X、B	重量	560g
セルフタイマー	○	発売年月	1978年3月
シンクロ接点	X	発売時価格	89,000円
ファインダー	ペンタプリズム固定式		
巻き上げ形式	レバー式、専用オートワインダーGにより自動巻き上げ可能		
巻き戻し形式	折りたたみクランク式		



■ 視度補正ダイヤル

視度を調整できる範囲は+0.8から-2.7ディオプトリー。ファインダーを覗きながら左のダイヤルを回転させて視度を調整する。



■ 新ロゴモデル

若干ではあるが、新しい「MINOLTA」ロゴモデルが存在している。新ロゴとなるのは3年後のため、珍品として扱われている。




X series ■ 1979

アキュートマット採用の
XG-E改良モデル ■ XG-S



XG-Eにアキュートマットを採用した改良モデル。絞り値窓、プレビューボタンを搭載し、電気接点なども刷新されている。オートワインダーGを装着可能。データバッグGを装着すると、年月日、記号などを写し込むことができる。ボディサイドの形状がストレートになり、真上から見ると長方形になった。

■ Specification

シャッター	電子制御式縦走行チタン幕シャッター	電源	JIS-G13型 1.5V×2
マウント	ミノルタマウント	寸法	138W×88H×52Dmm
シャッタースピード	1秒～1/1000秒、B	重量	500g
セルフタイマー	○	発売年月	1979年6月
シンクロ接点	X	発売時価格	52,000円
ファインダー	ペンタプリズム固定式		
巻き上げ形式	レバー式、専用オートワインダーGにより自動巻き上げ可能		
巻き戻し形式	折りたたみクランク式		



■ プレビューボタン

オートプリセットのレンズはカメラ作動中以外はファインダー像が常に開放の状態になっているため、このボタンを押し、セットした絞りの効果を確認する。





X series ■ 1980

グッドデザイン賞にも選定された
大ヒットモデル

X-7

「絞りを決めれば、あとはピントを合わせてシャッターを押すだけ」という簡単操作がそれまで一眼レフを使用することのなかったファミリーユーザーや初心者にうけ、大ヒットとなった。低速シャッター時には電子アラームの発振音でカメラブレを警告、さらにセルフタイマー使用時には光と音で作動を告知するという、初心者にも親切な設計。X-7はXG系の廉価モデル。当初はシルバーボディのみの発売だったが、ユーザーの声を反映し、同年の7月にブラックペイントが特別仕様として少量発売された。これが人気のため、1980年9月にファインダーにアキュートマットを採用し、ボディにアクショングリップを装備したブラックボディが一般モデルとなった。当時のCMキャラクターはミノルタファンにとって永遠のアイドル、宮崎美子。あのテレビCMはいまでもみんなの脳裏に焼き付いている。



X-7の機能と特徴



■ 切り換えスイッチ

電源のオン・オフ、バッテリーチェック、セルフタイマーを切り換えるスイッチ。切り換えスイッチを「B.C」に合わせシャッターボタンに触れると音によるバッテリーチェックができる



■ ホットシュー

ダイレクト接点を採用。純正のオートエレクトロフラッシュを使用すれば、フラッシュ使用もフルオートでの撮影が可能。シンクロターミナルも備えており、コードによる接続もできる。



■ シャッターボタン

XG-Eから継承されているタッチセンサー式のシャッターボタンが採用されている。シャッタースピードは絞りを決めればカメラ側が決めてくれるため、表示がなくなっている。



■ アクショングリップ

X-7ブラックモデルが正式にラインアップされた際に追加された、アクショングリップ。これによりホールディング感が非常によくなった。



■ ブザー窓

カバーの圧電ブザー部に窓がある。低速シャッター使用時の手ぶれの警告アラーム音や、音によるバッテリーチェック時のアラーム音がここで鳴る。



■ レリーズソケット

シンクロターミナルの上に、シャッターレリーズソケット（写真上）が配置されている。電子制御式のリモートコードを差し込め、長時間露光、三脚を使用しての撮影などに便利だ。

Specification

シャッター	電子制御式縦走行チタン幕シャッター
マウント	ミノルタマウント
シャッタースピード	1秒〜1/1000秒、X、B
セルフタイマー	○
シンクロ接点	X
ファインダー	ペンタプリズム固定式
巻き上げ形式	レバー式、専用オートワインダーGにより自動巻き上げ可
巻き戻し形式	折りたたみクランク式
電源	SR-44型 1.5V×2
寸法	138W×88H×52Dmm
重量	495g
発売年月	1980年3月
発売時価格	39,500円

column

衝撃的なテレビCMで大ヒット

カメラがまだ「オトコの道具」というイメージが強かった時代。各カメラメーカーはカタログに人気女優や美人モデルを起用、華やかな雰囲気でカメラを彩った。このX-7というカメラは、1980年衝撃的なテレビCMで一躍人気となった。登場するのは宮崎美子。当時21才。まだ当時は女性が肌を露わにすることは珍しく、アイドルは常に清純でなければならなかった時代。この思い切った企画は非常に大きな話題となり、宣伝効果も抜群だった。



鮮やかなブルーの水着と青い空、BGMも印象的で、話題になったミノルタX-7のテレビCMのワンシーン。




X series ■ 1981

MPSとTTL測光
搭載モデル ■

X-700

シャッター速度優先の高速寄りプログラム方式、MPS（MINOLTA PROGRAM SYSTEM）とTTL測光を搭載したモデル。マルチファンクションバックを装着すればリモート撮影可能。また、3.5コマ/秒のモータードライブも装着できる。改良された後期型ではセルフタイマーレバーを反対に押すことでAEロックができるようになっている。



■ Specification

シャッター	電子制御式縦走行チタン幕シャッター
マウント	ミノルタマウント
シャッタースピード	4秒〜1/1000秒、B
セルフタイマー	○
シンクロ接点	X
ファインダー	フォーカシングスクリーン
巻き上げ形式	レバー式、モータードライブ1、オートワインダーG装着により自動巻き上げ可能
巻き戻し形式	折りたたみクランク式
電源	SR-44型 1.5V×2
寸法	137W×89H×51.5Dmm
重量	505g
発売年月	1981年10月
発売時価格	63,000円

X-700 前期・後期型の見分け方

X-700は1981年に発売が開始され、その後2000年まで製造が続けられていた。1990年ごろに少々の改良が加えられ、前期、後期型が存在する。



前期型。ボディ前面に「SELF TIMER」の刻印がある。



後期型。ボディ前面から「SELF TIMER」の刻印が消え、レンズ装着部側面に刻印されている。

column

ミノルタ純正「プラクチカPENTAXマウント変換アダプタ」 ■

旧・東ドイツの一眼レフ、プラクチカに採用されたスクリュー式マウント。内径42ミリ。構造が簡単なために日本でもアサヒペンタックスをはじめ、数多くプラクチカマウントレンズが生産されている。それらのレンズをSRシリーズ、Xシリーズでも使用可能に変換するアダプタがミノルタで製造されていた。



X-700に変換アダプタを装着した状態。



SRシリーズからXシリーズすべてのマウントに使用可能。



変換アダプタを使用。プラクチカマウントレンズを装着状態。




X series ■ 1982

CdS測光を採用したXG-Sの
進化モデル ■

X-70

アクショングリップが装備されているために、外観は非常にX-700に似ているが、XG-Sの改良モデルである。マニュアル時にもメーターが動作し、モータードライブが装着可能になるなどの改良点を追加している。絞りを決めてピントを合わせシャッターを押すだけというコンセプトはX-700を継承している。



■ Specification

シャッター	電子制御式縦走行チタン幕シャッター	電源	SR-44型 1.5V×2
マウント	ミノルタマウント	寸法	138W×89H×52Dmm
シャッタースピード	1秒〜1/1000秒、B	重量	515g
セルフタイマー	○	発売年月	1982年1月
シンクロ接点	X	発売時価格	52,000円
ファインダー	ペンタプリズム固定式		
巻き上げ形式	レバー式、モータードライブ1、オートワインダーG装着により自動巻き上げ可能		
巻き戻し形式	折りたたみクランク式		



■ オートワインダーGを装着

ボディ下の連結部分にオートワインダーGを装着した状態。



■ オートワインダーG

オートワインダーGはボディ幅がXシリーズ同様（X-1、X-1 MOTORを除く）で装着しても違和感がない。



X series ■ 1983

輸出専用X-300にフォーカスエイド機構を
搭載したモデル

X-600



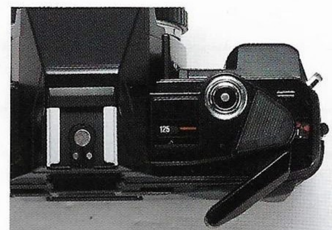
輸出専用モデルのX-300にフォーカスエイド機構（ミノルタではスピードフォーカスともいう）をつけた国内専用モデル。ファインダー内にLED表示があり、撮影したい被写体にカメラを向け、シャッターボタンを半押しするとピントが合わせられる。ベストピントシグナル（ファインダー内に●が表示される）が点灯し、初心者にも使いやすい。

Specification

シャッター	電子制御式縦走行チタン幕シャッター	巻き戻し形式	巻き戻しボタンおよびクランク式
マウント	ミノルタマウント	電源	単4型アルカリ乾電池×2
シャッタースピード	4秒〜1/1000秒、B	寸法	137W×90H×51.5Dmm
セルフタイマー	○	重量	490g
シンクロ接点	X	発売年月	1983年4月
ファインダー	ペンタプリズム固定式	発売時価格	65,000円
巻き上げ形式	レバー式、オートワインダーG装着により自動巻き上げ可能		

■ シャッターボタン

これまでのモデルでは、シャッタースピードダイヤルが配置されていたが、X-600ではすべてカメラに任せても撮影ができる。そのためシャッター速度は指標窓に表示されるのみで、ダイヤルなどはほとんどない。





X series ■ 1983

SPC測光・TTLストロボ調光を搭載したX-70の
上位機種モデル

X-500



測光はSPC。TTLストロボ調光などを備えたX-70の上位機種といえるモデル。マニュアル測光時にはシャッター速度がファインダー内に表示されるのも特徴だ。AEロックも使用でき、逆光など難しい条件下でも簡単に撮影ができる。X-7以降、絞り、ピントを合わせてシャッターを押すだけという簡単操作が継承されている。

Specification

シャッター	電子制御式縦走行チタン幕シャッター	巻き戻し形式	巻き戻しボタンおよびクランク式
マウント	ミノルタマウント	電源	SR-44またはLR44型 1.5V×2
シャッタースピード	4秒〜1/1000秒、B	寸法	137W×89H×51.5Dmm
セルフタイマー	○	重量	480g
シンクロ接点	X	発売年月	1983年4月
ファインダー	ペンタプリズム固定式	発売時価格	55,000円
巻き上げ形式	レバー式、モータードライブ1、オートワインダーG装着により自動巻き上げ可能		



X series ■ 2000

20年ぶりに復活した
X-300シリーズ最新機

X-370

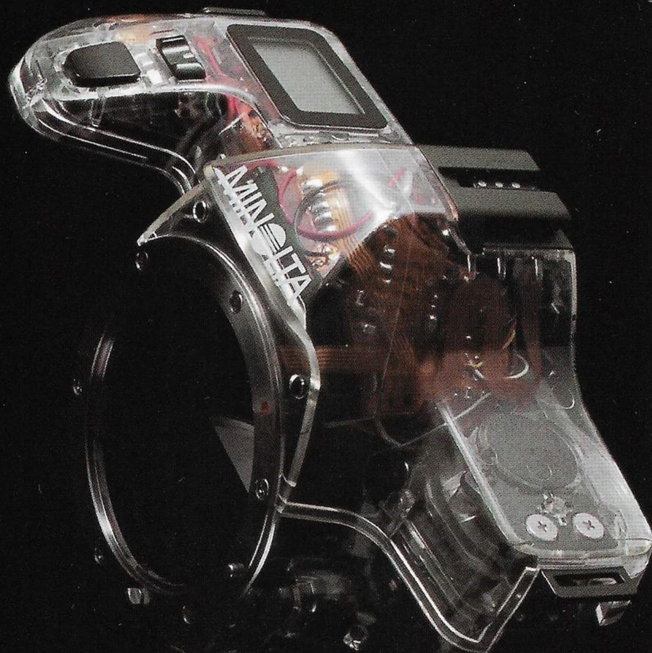


X-700の生産終了を受け、海外専用機として中国で生産されてきたX-300系を20年ぶりに復活させ、国内モデルとして発売したのがX-370。X-700以降、マニュアルフォーカス一眼レフの灯は消えたかと思われていたが、復活を望む多くのユーザーに答え、発売に踏み切っている。現行機はファインダーの数値変更など、改良を加えたX-370s。

Specification

シャッター	電子制御式縦走行チタン幕シャッター	巻き戻し形式	巻き戻しボタンおよびクランク式
マウント	ミノルタマウント	電源	SR-44またはLR44型 1.5V×2
シャッタースピード	4秒〜1/1000秒、B	寸法	137W×90H×51.5Dmm
セルフタイマー	○	重量	470g
シンクロ接点	X	発売年月	2000年10月
ファインダー	ペンタプリズム固定式	発売時価格	50,000円
巻き上げ形式	レバー式、モータードライブ1、オートワインダーG装着により自動巻き上げ可能		





MINOLTA α series

「αショック」を世に轟かせ、
いまなお進化を続けるシリーズ

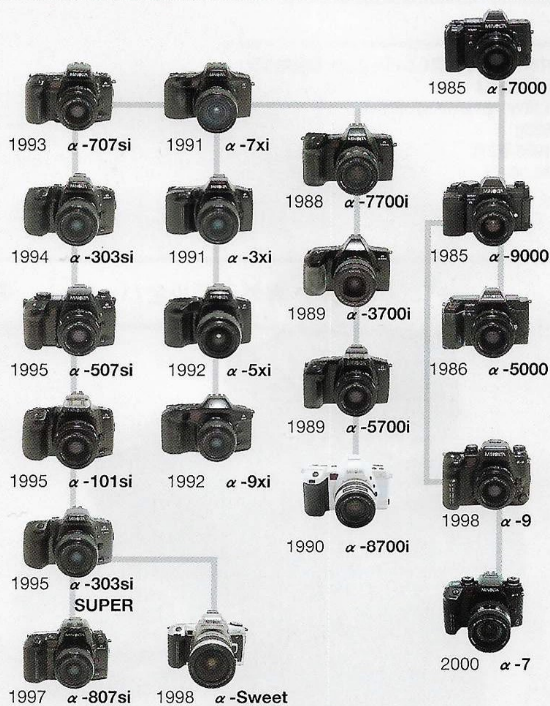
αシリーズ

一眼レフカメラの本格的オートフォーカス化が成功

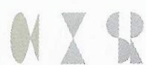
現在のオートフォーカス一眼レフ時代全盛のきっかけとなった、ミノルタα-7000は1985年2月に発売された。「アルファショック」を業界に響かせ、一時は全カメラ販売台数の40%超のシェアを握るほどの人気を誇った。2コマ／秒のワインダー内蔵、シャッター、絞り両優先のAEモードを持つなどユーザーにとって使いやすい機能がバランス良く搭載されていたことも成功の鍵だった。

この年、カメラグランプリ'85に続き、ヨーロピアン・カメラ・オブ・ザ・イヤー1985も制覇している。それまでの「初心者はコンパクトカメラから」という図式を一気に一眼レフからのスタートに引き上げたのも、α-7000がきっかけだろう。その後、プロユースを意識したα-9000、よりビギナーユース向きのα-5000と兄弟機をリリース。

αシリーズは現行機も含め、5世代に分けて考えられている。α-7000と兄弟機9000、5000が第一世代。AFエリアを拡大し、インテリジェントカードシステムなどを導入したα-7700iなど4モデルが第二世代。ゼロタイムオート、マルチ動体予測など、その後のαシステムの流れを決定づけたα-7xiなど4モデルは第三世代。シンプル&インテリジェンスの頭文字を取り、モデル名にしたα-707siをはじめとするモデルが第四世代。1ボタン1機能を追及し、撮ることに関しての基本的性能向上を目指したα-9以降が第五世代である。αシリーズは現在でも、そしてこれからも進化し続けていく。







α series ■ 1985

彗星のように現れた
本格的オートフォーカス一眼レフ

■ α-7000

1980年末、ミノルタ社内でひとつのプロジェクトチームがスタートする。直前まで彼らが設計に没頭していた「X-700」は技術の集大成といえる傑作であったが、それを一切忘れ、ゼロからのスタートを切ろうとしていたのだ。さらなる発展を遂げるための命題はレンズ、ボディのシステム、巻き上げの機構など。プロジェクトの論議はオートフォーカスへと発展していった。大英断の末にマウントを一新し、本格的なオートフォーカスを搭載したα-7000は登場する。「アルファショック」といわれ社会現象とまでなったオートフォーカス一眼レフは、かつてないデザインと、過去に例を見ない液晶パネル、ボタン類を搭載し、新しいカメラの時代を創った。ダイヤルでの操作が主であった時代に、数多くのボタンを備え、シャッターボタンに触れればピントが合うという画期的なシステムを提案している。



α-7000の機能と特徴 ■



■ レンズ連動用接点

ボディ側のマウント上部に、オートフォーカスレンズを連動させるための電気接点がある。ピントが合うとファインダー内の緑色のLEDが光るほか、電子ブザー音が鳴る。



■ フォーカスモードスイッチ

オートフォーカス、マニュアルフォーカスはスイッチ切り換えだけのワンタッチ操作。この後のほとんどのAFレンズがオート、マニュアルの両方を使用できる。



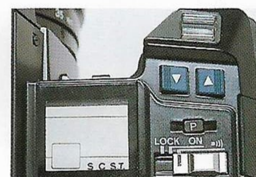
■ コントロールキー

4つのボタンが配置されており、露出補正、撮影モード変更、フィルム感度設定、セルフタイマー、連続撮影切り換えなどをセットする。セットした事項は液晶表示される。



■ Aマウント

オートフォーカス化に際し、それまでの27年間不変のマウントといわれていたマウントを変更。新たにAF対応の電子接点付ミノルタAマウントとなった。



■ ボディ液晶と操作ボタン

撮影のための情報を大型液晶にデジタル表示してくれる。セットした撮影モード、シャッタースピード、フィルム感度、絞り値、露出補正値、フィルムカウンターなどを表示。

■ Specification α-7000

シャッター	マイクロコンピュータ制御式縦走行金属幕シャッター	巻き戻し形式	Rボタンと巻き戻しレバーにより自動巻き戻し
マウント	ミノルタAマウント	電源	Ni-Cd3×4
シャッタースピード	30秒〜1/2000秒、B	寸法	138W×91.6H×52.2Dmm
セルフタイマー	○	重量	525g
フラッシュ制御形式	TTL自動調光	発売年月	1985年2月
ファインダー	ペンタプリズム固定式	発売時価格	88,000円
巻き上げ形式	1コマ撮影・連続撮影切り換え可、連続撮影時最高2.5コマ/秒の連続巻き上げ可能		

column

α-7000の国内・海外モデル全バージョン ■

ミノルタは多くの製品を海外へ輸出しており、α-7000にも海外モデルが存在している。アメリカ、ヨーロッパ仕様ではネーミングが違うのも面白い。⑤のエクソン社モデルは、当初アメリカへの輸出製品で「MAXXAM(マクサム)」の「X」を縦に重ねて表記している。これが、アメリカの石油会社「エクソン社」の会社ロゴと酷似していたことからクレームが入り、急遽回収。②の「X」が重なっていないロゴを生産して輸出している。現在では幻のモデルとなっている。



①α-7000 日本国内モデル
②MINOLTA MAXXAM7000 アメリカモデル(後期型)
③MINOLTA7000 ヨーロッパモデル
④α-7000 200万台発売記念モデル
⑤MINOLTA MAXXAM7000 アメリカモデル(初期型)



これらのモデルはP.126〜127に掲載の室井一幸氏のものです。



α series 1986

α-7000の
ビギナー向けモデル

α-5000

レンズ焦点距離に合ったプログラムから絞り、シャッタースピードを自動設定してくれるオートマルチプログラムを搭載。一眼レフが初めてのユーザーにも簡単に使えるよう、α-7000をシンプルにした。ボタン類も少なく、ひと目でその役割がわかる仕様になっている。



Specification α-5000

シャッター	マイクロコンピュータ制御式縦走行金属幕シャッター
マウント	ミノルタAマウント
シャッタースピード	4秒〜1/2000秒、B
セルフタイマー	○
フラッシュ制御形式	TTL自動調光
ファインダー	ペンタプリズム固定式
巻き上げ形式	電動巻き上げ　連続巻き上げ時最高約1.5コマ/秒
巻き戻し形式	Rボタンと巻き戻しレバーによる自動巻き戻し
電源	Ni-Cd3×4
寸法	138W×92.5H×52Dmm
重量	550g
発売年月	1986年3月
発売時価格	85,000円



α series 1989

一眼レフ入門機
として登場

α-3700i

初代のα-7000に比べると、操作系が非常にシンプルで、配置されているボタン類も少ない。手ぶれ警告音機能やフォーカスロック機能、専用フラッシュ自動発光など、初心者に親切な機能を多数取り入れている。重量も420グラムと軽量で、持ち運びにも便利な仕様だ。



Specification α-3700i

シャッター	マイクロコンピュータ制御式縦走行金属幕シャッター
マウント	ミノルタAマウント
シャッタースピード	4秒〜1/1000秒
セルフタイマー	○
フラッシュ制御形式	TTL自動調光
ファインダー	一眼レフレックス方式
巻き上げ形式	自動巻き上げ
巻き戻し形式	オートリターン（24枚/12秒）
電源	2CR5×1
寸法	142W×88.5H×60.5Dmm
重量	420g
発売年月	1989年7月
発売時価格	45,000円



α series 1990

宇宙船ミール号に乗った
記念すべきモデル

α-8700i

ブラックモデルに加え、日本初の宇宙飛行士・秋山豊寛さんがロシアの宇宙船ミール船内でα-8700iを使用したことを記念したパールホワイトモデルが限定セットで8000台発売。内容はα-8700i・24-85ミリズームレンズ・ストロボ3500i・テレホンカード2枚・切手だった。



Specification α-8700i

シャッター	マイクロコンピュータ制御式縦走行金属幕シャッター
マウント	ミノルタAマウント
シャッタースピード	30秒〜1/8000秒、B
セルフタイマー	○
フラッシュ制御形式	TTL自動調光
ファインダー	ペンタプリズム式一眼レフレックス方式
巻き上げ形式	自動巻き上げ
巻き戻し形式	オートリターン（24枚/8秒）
電源	2CR5×1
寸法	153W×93H×69Dmm
重量	600g
発売年月	1990年2月
発売時価格	88,000円



α series 1985

α-7000の
プロ仕様モデル

α-9000

1/4000秒の高速シャッターを搭載、被写体の動きに追随して、絶えずピントを合わせ続けるコンティニュアスAFを採用。この両者のコンビネーションはそれまでのマニュアルフォーカス機では体験できなかった新しい表現領域をユーザーにもたらし、話題を呼んだ。



Specification α-9000

シャッター	マイクロコンピュータ制御式縦走行金属幕シャッター
マウント	ミノルタAマウント
シャッタースピード	30秒〜1/4000秒、B
セルフタイマー	○
フラッシュ制御形式	TTL自動調光
ファインダー	ペンタプリズム固定式
巻き上げ形式	レバー式、分割巻き上げ可 専用モータードライブ装着により自動巻き上げ可
巻き戻し形式	クランク式
電源	Ni-Cd3×2
寸法	139W×92H×53Dmm
重量	645g
発売年月	1985年8月
発売時価格	128,000円



α series 1988

ICカード
交換式モデル

α-7700i

「多機能にしてシンプル」をコンセプトに、ユーザー各々の個性にフレキシブルに答えてくれる。2×3センチの小さなICカードに撮影ノウハウや撮影機能をプログラムした「インテリジェントカードシステム」を搭載。カードを挿入するだけで思いのままの撮影ができる。



Specification α-7700i

シャッター	マイクロコンピュータ制御式縦走行金属幕シャッター
マウント	ミノルタAマウント
シャッタースピード	30秒〜1/4000秒、B
セルフタイマー	○
フラッシュ制御形式	TTL自動調光
ファインダー	ペンタプリズム固定式
巻き上げ形式	1コマ撮影・連続撮影切り換え可、 連続撮影時最高3コマ/秒の連続巻き上げ可能
巻き戻し形式	オートリターン（24枚/8秒）
電源	2CR5×1
寸法	153W×93H×69Dmm
重量	590g
発売年月	1988年5月
発売時価格	80,000円



α series 1989

ミノルター眼レフ初の
フラッシュ内蔵機

α-5700i

過去のαシリーズの性能を継承し、フィルムを入れたらシャッターを押すだけで撮影できる簡単操作。α-5700iでは初めてフラッシュが内蔵されている。照射角は装着レンズの焦点距離によって自動で切り換わり、暗い場所のみでなく、逆光時にも自動発光する。



Specification α-5700i

シャッター	マイクロコンピュータ制御式縦走行金属幕シャッター
マウント	ミノルタAマウント
シャッタースピード	4秒〜1/2000秒、B
セルフタイマー	○
フラッシュ制御形式	TTL自動調光
ファインダー	一眼レフレックス方式
巻き上げ形式	自動巻き上げ
巻き戻し形式	オートリターン（24枚/12秒）
電源	2CR5×1
寸法	148.5W×97.5H×65Dmm
重量	500g
発売年月	1989年8月
発売時価格	62,000円


α series 1991

α-3xi

α-7xiの
初心者向けモデル

ゼロタイムオート機能を継承し、内蔵フラッシュの自動発光も可能。動体予測フォーカス制御により、動いている被写体にもしっかりとピント合わせができる。すべてをカメラに任せれば、撮影者はシャッターボタンを押すだけでさまざまな場面を撮影することができる。



Specification α-3xi

シャッター	マイクロコンピュータ制御式縦走行金属幕シャッター
マウント	ミノルタAマウント
シャッタースピード	30秒〜1/2000秒、B
セルフタイマー	○
フラッシュ制御形式	TTL自動調光
ファインダー	ルーフミラー式一眼レフレックス方式
巻き上げ形式	自動巻き上げ
巻き戻し形式	オートリターン（24枚/12秒）
電源	2CR5×1
寸法	146.5W×92H×64Dmm
重量	420g
発売年月	1991年8月
発売時価格	50,000円


α series 1992

α-9xi

1/12000秒の
高速シャッター搭載機

各部の操作の多くにダイヤルも取り入れ、さらに操作性を向上させたプロスペックモデル。4.5コマ/秒と高速連写に対応し、1/12000秒の超高速シャッターを搭載。1/300秒の高速フラッシュ同調など、当時の先進スペックを持ち、映像表現の可能性を大きく広げたモデル。



Specification α-9xi

シャッター	マイクロコンピュータ制御式縦走行金属幕シャッター
マウント	ミノルタAマウント
シャッタースピード	30秒〜1/12000秒、B
セルフタイマー	○
フラッシュ制御形式	TTL自動調光
ファインダー	一眼レフレックス方式
巻き上げ形式	自動巻き上げ（連続撮影時4.5コマ/秒）
巻き戻し形式	オートリターン（24枚/6秒）
電源	2CR5×1
寸法	163W×98.5H×64Dmm
重量	755g
発売年月	1992年7月
発売時価格	145,000円


α series 1994

α-303si

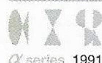
ファミリーユーザー
向けモデル

おまかせPモードを搭載し、誰もが簡単操作で「いい写真」を撮れるように親切な設計がなされている。さらに撮影シーンセレクターを搭載しているため、撮影したい被写体やシーン状況に合わせ、より鮮やかに、美しく撮りわけることができる。



Specification α-303si

シャッター	マイクロコンピュータ制御式縦走行金属幕シャッター
マウント	ミノルタAマウント
シャッタースピード	30秒〜1/2000秒、B
セルフタイマー	○
フラッシュ制御形式	TTL自動調光
ファインダー	ルーフミラー式一眼レフレックス方式
巻き上げ形式	自動巻き上げ（連続撮影時1コマ/秒）
巻き戻し形式	オートリターン（24枚/16秒）
電源	2CR5×1
寸法	148.5W×92.5H×67.5Dmm
重量	395g
発売年月	1994年1月
発売時価格	58,000円


α series 1991

α-7xi

ゼロタイムオート
搭載モデル

スイッチを入れ、カメラを構えただけで、ファインダー下部にあるアイセンサーがファインダーを覗いていることを検知。自動的に撮影準備をしてくれるゼロタイムオート機能搭載。マルチ動体予測制御も搭載され、複雑な動きの被写体にも対応できるようになっている。



Specification α-7xi

シャッター	マイクロコンピュータ制御式縦走行金属幕シャッター
マウント	ミノルタAマウント
シャッタースピード	30秒〜1/8000秒、B
セルフタイマー	○
フラッシュ制御形式	TTL自動調光
ファインダー	一眼レフレックス方式
巻き上げ形式	自動巻き上げ（連続撮影時4コマ/秒）
巻き戻し形式	オートリターン（24枚/6秒）
電源	2CR5×1
寸法	163W×100H×67Dmm
重量	650g
発売年月	1991年6月
発売時価格	98,000円


α series 1992

α-5xi

簡単に写せることを
追求した中級機

ガイドナンバー14〜17のズームフラッシュを内蔵。レンズの焦点距離に合わせて照射角が変化し、効率よく光を照射してくれる。ポートレートや風景、スポーツなど多彩な撮影モードを持っているほか、インテリジェントカードを併用すれば、さらに複雑な条件下の撮影も可能。



Specification α-5xi

シャッター	マイクロコンピュータ制御式縦走行金属幕シャッター
マウント	ミノルタAマウント
シャッタースピード	30秒〜1/2000秒、B
セルフタイマー	○
フラッシュ制御形式	TTL自動調光
ファインダー	一眼レフレックス方式
巻き上げ形式	自動巻き上げ（連続撮影時1コマ/秒）
巻き戻し形式	オートリターン（24枚/12秒）
電源	2CR5×1
寸法	152.5W×99H×68.5Dmm
重量	525g
発売年月	1992年3月
発売時価格	70,000円


α series 1993

α-707si

世界4大カメラ賞
受賞モデル

カメラグランプリ'94、ヨーロピアンカメラオブザイヤー'94-'95、TIPAヨーロッパベスト一眼レフカメラ賞'94-'95、'94-'95オーストラリアンSLRカメラオブザイヤーという世界の4大カメラ賞を総ナメ。スタイリッシュで高性能、操作性も非常に高い、人気モデル。



Specification α-707si

シャッター	マイクロコンピュータ制御式縦走行金属幕シャッター
マウント	ミノルタAマウント
シャッタースピード	30秒〜1/8000秒、B
セルフタイマー	○
フラッシュ制御形式	TTL自動調光
ファインダー	一眼レフレックス方式
巻き上げ形式	自動巻き上げ（連続撮影時3コマ/秒）
巻き戻し形式	オートリターン（24枚/15秒）
電源	2CR5×1
寸法	153.5W×98H×71.5Dmm
重量	605g
発売年月	1993年10月
発売時価格	95,000円



パノラマ切り換えも
可能な初級機

α-101si

「はじめての人にも簡単できれいな写真が撮れる」がコンセプト。小型・軽量で持ち運びにも便利。子供を持つ女性もターゲットとしたモデルだ。過去のαシリーズ同様、基本的にはカメラを構えてシャッターボタンを押すだけという簡単操作が継承されている。



Specification α-101si

シャッター	マイクロコンピュータ制御式縦走行金属幕シャッター
マウント	ミノルタAマウント
シャッタースピード	30秒〜1/2000秒
セルフタイマー	○
フラッシュ制御形式	TTL自動調光
ファインダー	ルーフミラー式一眼レフレックス方式
巻き上げ形式	自動巻き上げ
巻き戻し形式	オートリターン
電源	2CR5×1
寸法	148W×101H×69Dmm
重量	395g
発売年月	1995年4月
発売時価格	45,000円



ダイヤルを多用した
自然な操作感

α-507si

過去のSR、Xシリーズを思わせる、手になじみやすいダイヤル式の操作系。直感的にわかりやすいダイヤルでの操作系は、「写真を創る」をコンセプトに自然な操作感覚にこだわって作られている。初心者から上級者まで幅広いユーザーに対応する撮影モードを持つモデルだ。



Specification α-507si

シャッター	マイクロコンピュータ制御式縦走行金属幕シャッター
マウント	ミノルタAマウント
シャッタースピード	30秒〜1/4000秒、B
セルフタイマー	○
フラッシュ制御形式	TTL自動調光
ファインダー	一眼レフレックス方式
巻き上げ形式	自動巻き上げ（連続撮影時2コマ/秒）
巻き戻し形式	オートリターン（24枚/15秒）
電源	2CR5×1
寸法	156W×98H×73.5Dmm
重量	585g
発売年月	1995年2月
発売時価格	75,000円



使い心地を
追求した中級機

α-807si

撮影者の意志をよりストレートに写真に反映できるよう、それぞれの好みに合わせた撮影モードのカスタム設定が可能。フィルム9本分の撮影情報を記録する撮影データメモリーを搭載し、絞り値、シャッタースピード、焦点距離やフラッシュ発光の有無までもを記憶してくれる。



Specification α-807si

シャッター	マイクロコンピュータ制御式縦走行金属幕シャッター
マウント	ミノルタAマウント
シャッタースピード	30秒〜1/8000秒、B
セルフタイマー	○
フラッシュ制御形式	TTL自動調光
ファインダー	アイレベル固定式
巻き上げ形式	自動巻き上げ（連続撮影時3コマ/秒）
巻き戻し形式	オートリターン（24枚/19秒）
電源	2CR5×1
寸法	153.5W×107H×71.5Dmm
重量	640g
発売年月	1997年6月
発売時価格	105,000円



α-303siの
改良モデル

α-303si SUPER

α-303si同様に、おまかせPモードで「誰でも簡単にいい写真が撮れる」がコンセプト。撮影シーンセレクターはもちろん、新たに動体予測フォーカス制御も搭載され、より高性能になっている。露出補正もワンタッチででき、操作系も非常にシンプルだ。



Specification α-303si SUPER

シャッター	マイクロコンピュータ制御式縦走行金属幕シャッター
マウント	ミノルタAマウント
シャッタースピード	30秒〜1/2000秒、B
セルフタイマー	○
フラッシュ制御形式	TTL自動調光
ファインダー	ルーフミラー式一眼レフレックス方式
巻き上げ形式	自動巻き上げ
巻き戻し形式	オートリターン（24枚/19秒）
電源	2CR5×1
寸法	148.5W×92.5H×67.5Dmm
重量	415g
発売年月	1995年7月
発売時価格	60,000円



プロ仕様の
超ハイスペックモデル

α-9

5.5コマ/秒の高速連続撮影機能を持ち、最高速シャッタースピードは1/12000秒。厳密なフレーミングが可能な視野率100%のファインダー搭載で、カメラグランプリ'99にも輝いたプロ仕様モデル。2000年には、α-9をスペックダウンさせた中級機α-7が発売されている。



Specification α-9

シャッター	マイクロコンピュータ制御式縦走行金属幕シャッター
マウント	ミノルタAマウント
シャッタースピード	30秒〜1/12000秒、B
セルフタイマー	○
フラッシュ制御形式	TTL自動調光
ファインダー	アイレベル固定式
巻き上げ形式	自動巻き上げ（連続撮影時5.5コマ/秒）
巻き戻し形式	オートリターン（24枚/4秒）
電源	CR123A×2
寸法	155W×111H×75Dmm
重量	945g
発売年月	1998年12月
発売時価格	250,000円



子供を持つ
母親に向けた新モデル

α-Sweet

小型・軽量、スタイリッシュなボディで、子供を持つ母親にターゲットを絞ったモデル。フォーカスエリアも広く、動き回る子供にもぴったりとピントが合うようになっている。現在では、さらに小型・軽量化を計ったα-SweetⅡ、α-SweetⅡLが発表されている。



Specification α-Sweet

シャッター	マイクロコンピュータ制御式縦走行金属幕シャッター
マウント	ミノルタAマウント
シャッタースピード	30秒〜1/4000秒、B
セルフタイマー	○
フラッシュ制御形式	TTL自動調光
ファインダー	ルーフミラー式一眼レフレックス方式
巻き上げ形式	自動巻き上げ（連続撮影時2コマ/秒）
巻き戻し形式	オートリターン（24枚/10秒）
電源	CR-2×2
寸法	135W×90H×61Dmm
重量	385g
発売年月	1998年4月
発売時価格	67,000円

minolta

EXPOSURE METER

往年のミノルタ露出計図鑑

ミノルタの露出計は現在多くのカメラマンに愛用されている。
その登場によってカメラマンたちに撮影の可能性を広げてくれた懐かしの露出計から
現在活躍する最新モデルまで、ミノルタメーターの魅力を紹介する。



VIEW METER 9

ビューメーター9

単体のものとしてはミノルタ最初の露出計。むかって右側面のボタンを押すと測光し、離すとダイヤルの指針が固定される。受光角度は9°で、測光方式はCdS受光素子を使った反射光式専用。H-P型1.35Vの電池を使用する。日本では1966年に発売された。



AUTO-SPOT 1°

オートスポット1°

後にNASAで採用されたスペースメーターのベースとなったモデルで、それまで不可能とされていた狭い角度の測光を可能にした受光角1°の露出計。高感度CdS受光素子を用い、測定受光角以外からのフレア光は光学系により完全にシャットアウトする。日本では1968年発売。

宇宙を測ったミノルタの露出計

SPACE METER

スペースメーター

1962年に打ち上げられたNASAのフレンドシップ7号にはミノルタのカメラ・ハイマチックが積み込まれた。これによりミノルタの技術は世界に認められ、その後NASAとの間にスペースメーターを開発する契約が交わされる。このメーターは宇宙飛行中のあらゆる状況での使用に耐えるものでなければならなかった。そして1968年12月、人類初の月周回飛行を行ったアポロ8号にミノルタのスペースメーターが搭載される。以後このメーターは初の月面着陸に成功するアポロ11号まで活躍した。世界中が注目した夢のシーンには、ミノルタのメーターが関わっていたのだ。



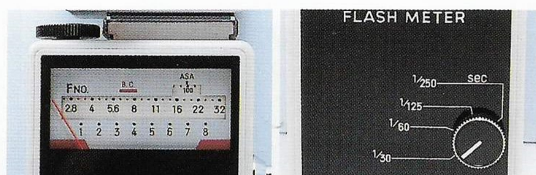




FLASH METER

フラッシュメーター

それまでの、精度が不十分だったり、高精度でも大型で扱いにくいといったフラッシュメーターと比べ、高性能でありながら飛躍的に小型・軽量化されたモデル。小型化実現のため、受光素子には信頼性も高く反応の早いシリコンブルーセルが採用された。1969年発売。

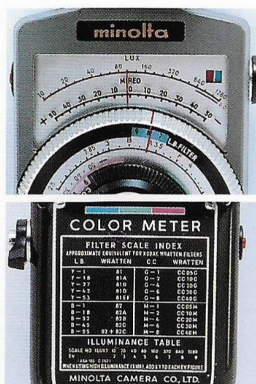


メーター指針と目盛り。　測光時間設定ダイヤル。

COLOR METER

カラーメーター

1970年に発売されたモデルで、使いやすく高性能なカラーメーターを実現すべく、受光素子にこれまでのセレン光電池からシリコンフォトダイオードを採用。照度計を内蔵し、電気回路はすべてシリコン半導体を使用した。これにより高性能を維持しながら小型化を可能にした。1970年発売。



最上段は明るさ、その下は色温度差を色差に換算するミレッド値を示す。

背面のフィルタースケールインデックス。

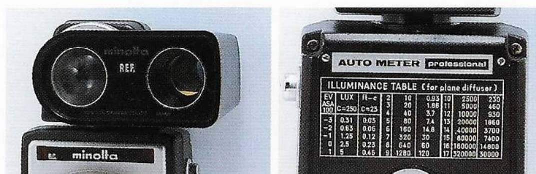




AUTO METER Professional

オートメータープロフェッショナル

このメーターは指針をなくし、スケール自動回転方式を採用している。入射光式で、受光素子にはCdSを使用した。反射光式受光部や平面拡散板、引き伸ばし用スポットマスク、ピンポイント受光部などの、使用目的に応じた各種のアクセサリーが充実していた。1971年発売。



反射光式受光部を取り付けた状態。　背面のイルミナンステーブル。

Flash Meter



FLASH METER Ⅱ
フラッシュメーター Ⅱ

現在のフラッシュメーターの基盤となったモデルで、ノンコード方式や定常光も測光可能。1975年発売。



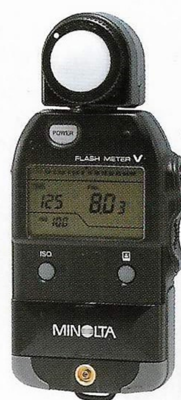
FLASH METER Ⅲ
フラッシュメーター Ⅲ

1979年発売で、表示方式にデジタルを採用した。また4つの測光モードが用意された。1.5V酸化銀電池を6個使用する。



FLASH METER Ⅳ
フラッシュメーター Ⅳ

通信機能と演算機能が追加されたモデルで、同時に発売されたαシリーズのカメラに測定データを送信できる。1985年発売。



FLASH METER Ⅴ
フラッシュメーター Ⅴ

最大8個までの測定値を記憶する機能、基準測定値との差を表示する機能などを搭載している。165gと軽量。1995年発表。



FLASH METER Ⅵ
フラッシュメーター Ⅵ

フラッシュメーターとスポットメーターの一体型露出計。2003年発売の最新モデルで、標準価格は70,000円。

Auto Meter



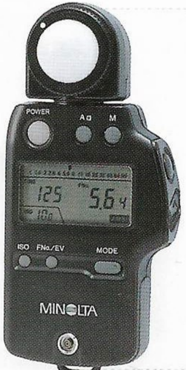
AUTO METER Ⅱ
オートメーター Ⅱ

受光部ヘッドが回転し操作性が向上。超高感度シリコンフォトセルと特殊電子回路採用で測光領域が広くなった。1976年発売。



AUTO METER Ⅲ
オートメーター Ⅲ

同一液晶にアナログ的ドット表示とデジタル表示をする。測定情報を2個記憶し、3個まで同時に表示できる。1980年発売。



AUTO METER Ⅳ F
オートメーター Ⅳ F

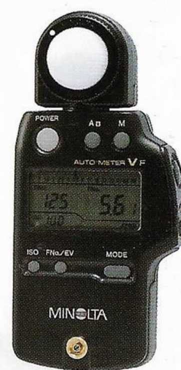
前モデルのⅢF同様、モードスイッチの切り替えで一台で定常光とフラッシュ光が測定できる露出計。1992年発売。

記念モデル



AUTO METER Ⅳ F GOLD
オートメーター Ⅳ F ゴールド

ミノルタの露出計生産が100万台を達成したことを記念して作られたオートメーターⅣ Fのゴールドモデル。



AUTO METER Ⅴ F
オートメーター Ⅴ F

現行の最新機種。定常光とフラッシュ光の測定が可能。フラッシュ光はコード式・ノンコード式で測定。標準価格は48,000円。

Color Meter



COLOR METER Ⅱ
カラーメーター Ⅱ

受光部分離型3色式デジタルカラーメーター。様々な光源に対応し、操作性も向上している。1980年発売。



COLOR METER Ⅲ F
カラーメーター Ⅲ F

1台で定常光とフラッシュ光の測定ができる3色式デジタルカラーメーター。現行モデルで、標準価格は160,000円。

Spot Meter



AUTO SPOT Ⅱ Digital
オートスポット Ⅱ デジタル

デジタル表示方式の本格派スポットメーター。受光角1°を正確に測り、不要な光源に左右されない。1976年発売。



SPOT METER M
スポットメーター M

従来の露出計にない「情報集中型」液晶表示方式を採用し、測定値を2個記憶、3個まで表示が可能。1981年発売。



SPOT METER F
スポットメーター F

定常光からフラッシュ光まで受光角1°の測定が可能。また、3種類の演算機能を搭載。現行モデルで、標準価格は62,000円。

M Rangefinder Camera

CL&CLE

ライツ社との提携から生まれた
稀代のレンジファインダーカメラ

70年代、ミノルタの好調を象徴するようにドイツ・ライツ社との提携がスタートした。
その最大の産物はMマウント・レンズ交換式のレンジファインダーカメラ。
Wネームで発売されたCLと、80年代に
ミノルタ単独ブランドで登場した後継機CLEの魅力に迫る。

PHOTO/船木のぞみ Funaki Nozomi







ミノルタの田嶋社長とエルンスト・ライツ社のライツ社長（ミノルタ社史「あゆみ」より）。

エルンスト・ライツ社とは120年の歴史を持つ、世界的に有名なドイツの光学機器メーカー。「ライカ」はエルンスト・ライツ社のカメラ名だ（現在は社名）。提携当時、本社を西ドイツのウェッツラーに置き、従業員は6000人を超えていた。

ドイツの老舗ブランド「ライカ」と
ミノルタの技術力が融合する



LEICA M3



LEICA M5

1971/1972

Technical Tie-up

ライツ社との業務提携は2段階で行われている。
最初はCL発売からさかのぼること3年。
1971年夏、CL製造に関しての業務提携が決定した。

ミノルタとライツの業務提携は1972年6月8日の朝日新聞朝刊で大々的に掲載された。



昭和47年（1972年）6月8日　木曜日　12版　経済　（8）

ミノルタ「ライカ」と提携

技術交換など幅広く

高級機を分担生産

国際的再編成へ一歩

大手他社も秘かに動く？

〈注〉エルンスト・ライツ社＝一八四九年創立。西独ウェツラーに本社があり、カナダに子会社を持っている。資本金は三千万㌦。七一年の売上高は一億七千三百万㌦。カメラ、顕微鏡、測定機を生産している。

ミノルタと提携した西独エルンスト・ライツ社

当時の日本の安い労賃と生産品質に注目したライツ社は、1970年ごろ日本のカメラメーカー数社とともに大阪のミノルタ堺工場を視察している。ニューSR-7の正像アングルファインダーがライカフレックスのアクセサリーとして採用されるという関係はあったが、これが両社の本格的な付き合いの始まりとなった。

同年10月、西ドイツのケルンで行われたフォトキナ会場で「依頼したいことがある」とライツ社から申し出を受けたミノルタは、「物を見ないと約束できない」という慎重な姿勢をとりつつライツ本社を訪問する。応対したのは当時の総責任者ルードヴィッヒ・ライツ氏らだった。

最初の会談中、両社には相当の駆け引きがあったそうだ。ライツ社としてはアイデアを見せたのに断られては困るし、ミノルタとしても物を見なければ何をどの程度求められているかも分からない。そんな緊迫した空気のなか、CLの試作機が初めて披露されたのだ。

その半年後の1971年3月、提携の責任者キューン・ライツ氏らがミノルタ本社を訪問。8月にライツ社でCL製造に関する契約書が交わされ、ついに最初の業務提携がスタートした。

ライツ社との提携は、ドイツカメラ全盛期を知る世代に"ミノルタ発展の証"として特に歓迎された。しかし現場ではドイツ人の手法や考え方の違いに直面してさまざまな苦労があったようだ。

最初の交渉にあたったミノルタ首脳陣のひとり、吉山一郎氏の部下として最初の調印に立ち会い、CL製造の受け入れに関わった倉本善夫氏は当時を振り返ってこう語る。

「ライカM3のようなカメラを作った会

1981/2
MINOLTA

CLE

CLとの大きな違いはAE化と28㎜の使用を前提にしたこと。
ストロボ・グリップなど専用アクセサリーも用意された。



MINOLTA CLE
M-ROKKOR28mmF2.8/M-ROKKOR40mmF2/
M-ROKKOR90mmF4



1978年の創業50周年の記念事業として導入されたCIによって統一された「MINOLTA」のロゴは、初めてCLEに刻まれた。ミノルタにとってCLEは記念碑的なカメラなのだ。

1973/11
Leitz minolta / LEICA

CL

日本国内ではミノルタから「ライツミノルタCL」として、
海外ではライツから「ライカCL」として発売された。



Leitz minolta CL
M-ROKKOR-QF40mmF2/M-ROKKOR90mmF4



LEICA CL
SUMMICRON-C40mmF2/ELMAR-C90mmF4

社がどんな取り組みで製品作りをするのか、会社としても個人的にも大変興味がありました。最初に提示されたのは設計がほぼ決まった状態の〝手作り試作〟でしたので、私たちは手入れをして量産試作を繰り返しました。その過程では、まず図面を読むのに苦労しましたね。ドイツは第一角法なので、日本で使っている第三角法に書き直さなければならない。ドイツ語の翻訳や通訳もミノルタですべて担当しました。工業規格も違いますから、専門用語はもちろんのこと、材料名などは成分までたどってＪＩＳの材料に書き換えねばならず大変苦労しました」。

こうしたギャップを乗り越え、１９７2年5月にはパテント・ノウハウなどの技術提供、新製品開発などを盛り込んだ広範囲の相互協力を結んだ。6月7日の公式発表は国内外の多くのメディアに取り上げられ、カメラ業界の世界地図の大変革を象徴する出来事として注目された。

ＣＬは製品発表後に３０００台もの注文が殺到。１９７3年11月に技術提携第一号機として発売された。現在でも軽快で機動力に富むＭマウントカメラとして、中古市場では根強い人気がある。

ＣＬ以降も一眼レフを中心に、ミノルタからライツ社へのズームレンズの供給、ライツ社とコパル社の共同開発によるシャッターを組み込んだボディの供給などの提携関係が続いている。しかし、70年代後半から表面化したライツ社の経営悪化により、ライツ×ミノルタの魅力的な製品が続くことはなかった。

そして電子化された後継機ＣＬＥはミノルタ単独で開発することになる（詳細は66ページへ続く）。



front



top

原寸で体感する

Just full scale CL

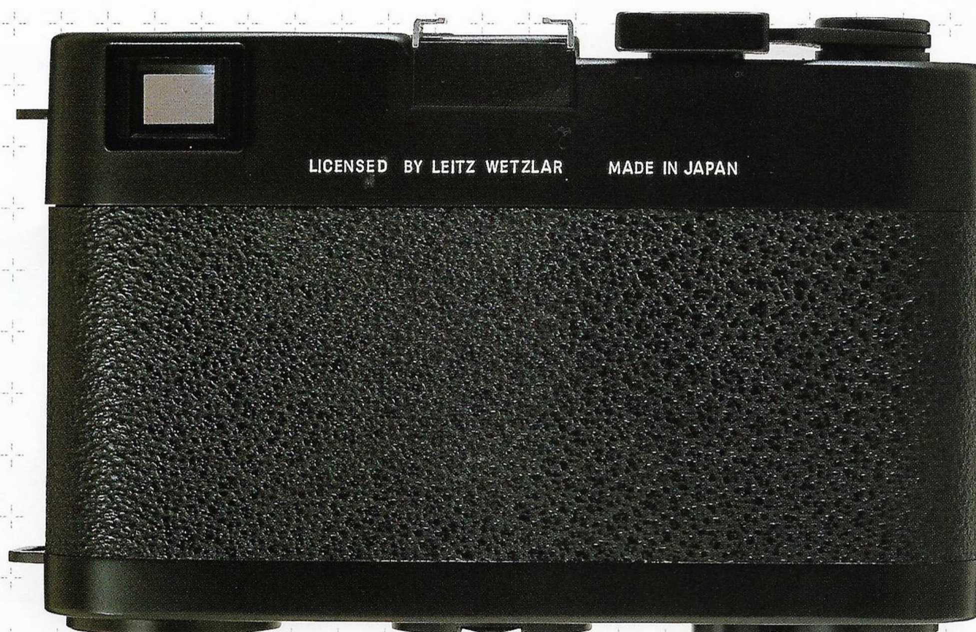
dimension

距離計基線長
31.5mm

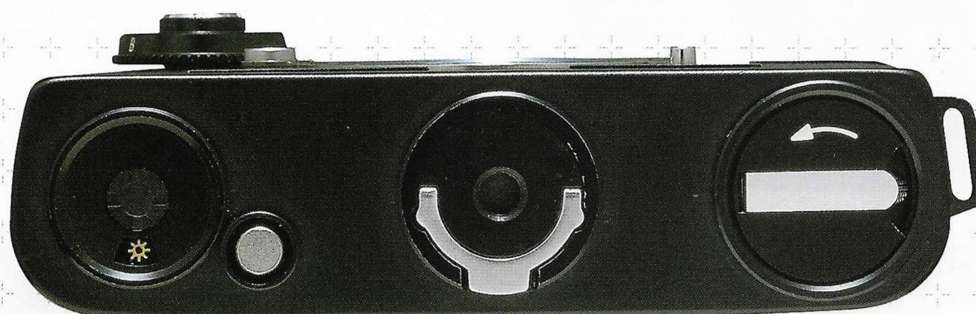


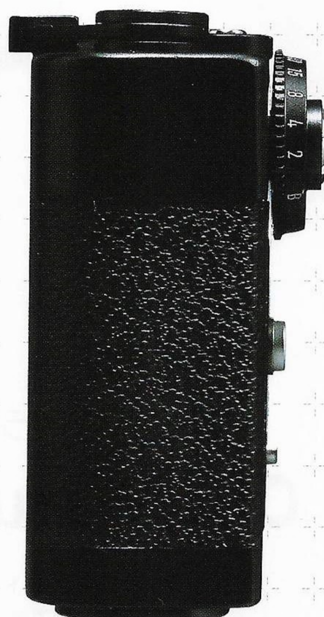


back

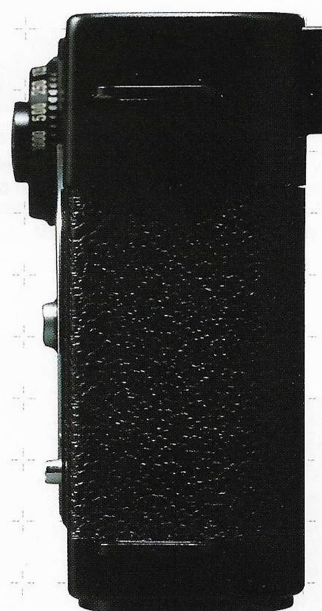


base





side
left



side
right

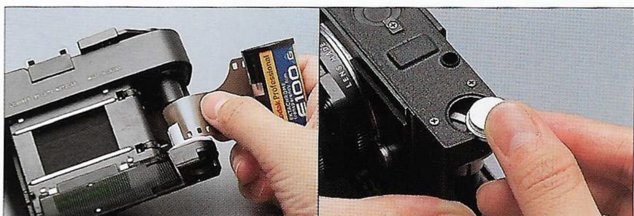
specification

カメラ型式	距離計連動式35mmフォーカルプレーンカメラ
レンズマウント	ライカM用バヨネットマウント
シャッター	機械式布幕縦走行シャッター
シャッタースピード	B・1/2～1/1000秒
ファインダー倍率	0.60倍
ファンダー視野率	83%(40mmF2レンズで3mのとき)
ブライトフレーム表示	40mm/50mm/90mm自動切り換え
距離計基線長	31.5mm(有効基線長18.9mm)
露出制御	マニュアル(定点合致式)
測光方式	TTL中央部重点(スポット)測光
受光素子	CdS×1
シンクロ接点	X接点
使用電池	1.3V水銀電池H-D型(アダプター使用でLR44/SR44)×1
巻き上げ	一作動レバー巻き上げ式・分割巻き上げ不可 (巻き上げ角190°・予備角15°)
フィルム装填	外ブタ取り外し式
サイズ(ボディのみ)	121W×76H×32Dmm
重量(ボディのみ)	375g
発売時価格	40mmレンズ・フード付き:95,000円



外ブタは丸ごと外れる

ニコンSシリーズやローライ35などのクラシックカメラにも見られる裏ブタ・底ブター体型の構造。ロックレバーを回転しそのままスライドさせて完全に外し、フィルム圧板を開いてフィルムを交換する。純正の縦吊り用ストラップはこのとき外ブタが落下しないよう配慮されている。

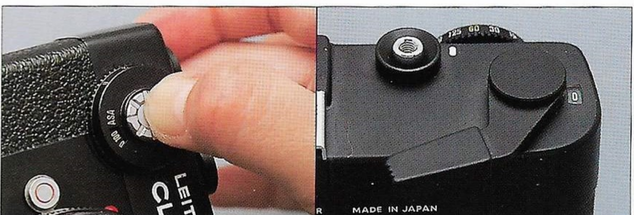


フィルムを差し込んでから装填

フィルムの先端を巻き取り軸下部の溝に差し込んでからパトローネに収め、スプロケットに噛み合わせるのがコツ。

本体底部に電池室がある

外ブタを外した本体底面（フィルム巻き取り軸の下部）に露出計用の電池室がある。フィルム交換と同時に電池交換をしなければならない構造だ。

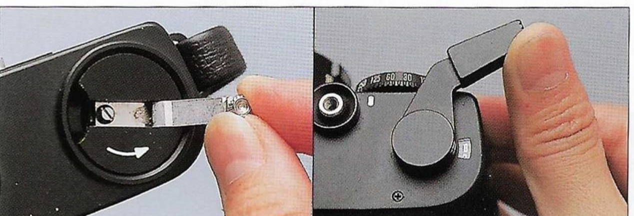


感度設定は押し回し

露出計に連動するためフィルム感度は正確に合わせておきたい。押すと回転するダイヤルは溝に爪を当てると操作しやすい。

露出計スイッチは5°のレバー予備角

巻き上げレバーを完全に収めた状態では露出計は動かない。写真のように巻き上げレバーのわずか5°の予備角を引き出すことで作動する。



底面のクランクで巻き戻す

露出計を組み込んだため巻き戻しクランクが底部に移動したライカM5と同様、CLの巻き戻しクランクも底面にある。回転方向も通常とは逆となる。

180°を超える大きな巻き上げ角

レバーがボディの手前に出るほど思いっきり巻き上げるのもCLならではの操作感覚。分割巻き上げはできないので巻き上げは一気に。

typical features

各部名称と特徴的な使い方



1 バッテリーチェックボタン
2 ファインダー窓
3 距離計窓
4 レンズ交換ボタン
5 フィルム感度表示窓
6 フィルム感度設定ダイヤル
7 シャッタースピードダイヤル
8 シャッタースピード指標
9 シャッターボタン
10 ノンコードガンクリップ
11 フィルム巻き上げレバー
12 フィルムカウンター



13 吊り環
14 ファインダー接眼部
15 外ブタ
16 巻き戻しクランク
17 外ブタ開閉ロックレバー
18 三脚取り付けネジ穴
19 フィルム巻き戻しボタン
20 フィルムインジケーター





ライツミノルタCLの取扱説明書。

ライツミノルタCLの製品カタログ。

ライツミノルタCLの特徴とメカニズム

CL Feature & Mechanism

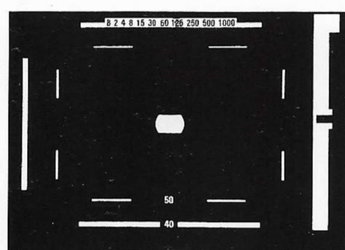
CLは「コンパクト・ライカ」と「コンパクト・ライト」の意味で付けられた名称だ（ライツ社では「ライカMC」という案が量産化直前まで残っていたらしい）。大型化してしまった前機種、ライカM5の“距離計連動・TTL露出計内蔵”の性能をキープしつつ、思い切った発想で小型・軽量化している。

inside system

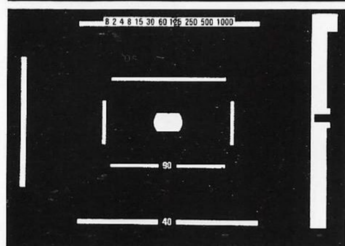
CLを支える基本メカニズム

ファインダー内表示

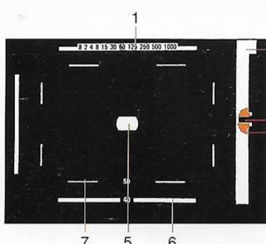
ファインダーを覗くと、中央に二重像を重ねてピントを合わせるレンジファインダーフィールドと装着レンズに応じた視野枠フレームが見える。上部にはシャッタースピード、右脇にはメーター指針が表示される。視野枠は40㎜用が常時点灯で装着レンズにより50㎜と90㎜が切り替わる。



40㎜・50㎜レンズ装着時



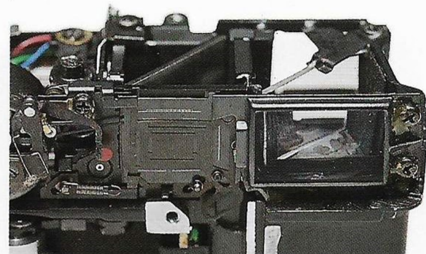
90㎜レンズ装着時



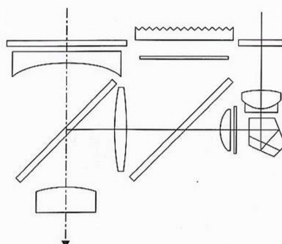
1 シャッタースピード指針
2 メーター指針
3 バッテリーチェックマーク
4 警告マーク
5 レンジファインダーフィールド
6 40mm視野枠
7 50mm視野枠

ファインダーブロック

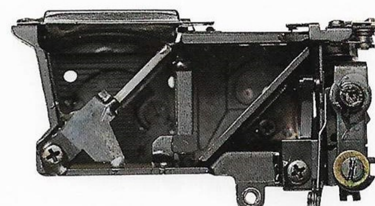
ピント合わせのしやすさと被写体の見え方はレンジファインダーカメラの優劣を左右する要。CLのファインダーは明るさ十分で見やすいといえるが、2つの対物窓（距離計窓とファインダー窓）間が短いため、この長さに比例する測距能力（有効基線長）はM型ライカの中で最も短く中望遠以上のレンズではピント合わせが難しい。



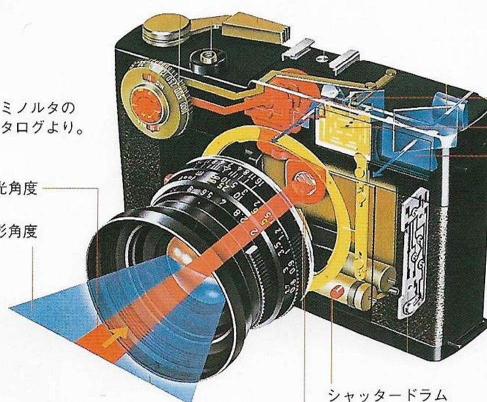
CLの上カバーを外した状態。ファインダー窓から距離計窓の部分に、ファインダーブロックが内蔵されている。



M型ライカのファインダーはプリズムとレンズ中心なのに対して、CLではハーフミラーを多用しているのが特徴。



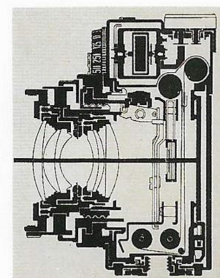
真上から見たCLのファインダーブロック。



ライツミノルタの製品カタログより。

シャッター機構

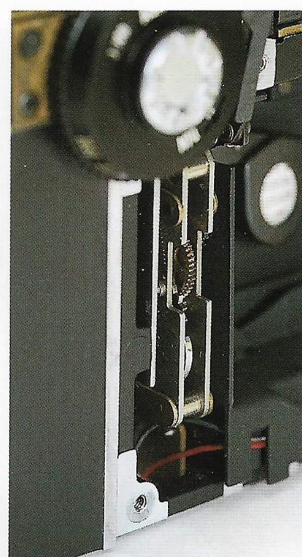
フォーカルプレーンシャッターはシャッタードラムを左右に置く横走行式が一般的だが、CLではこれを上下に配置した4軸式縦走行式シャッターを使うことで、ボディの横幅を詰めることに成功している。



ファインダーブロックの背面とボディ底面にシャッタードラムが2軸づつ置かれている。



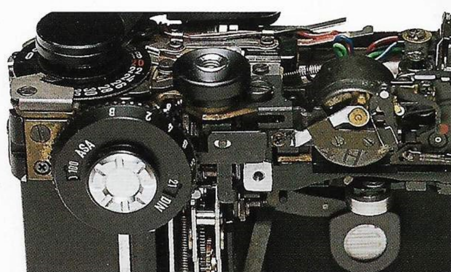
巻き上げ途中のシャッター幕。シャッター幕は下から上方向に巻き上げられ、レリーズと同時に上から下に向かって走行する。



低速シャッターのシャタースピードを調整する低速ガバナーも縦方向に置かれている。高速シャッター用のカムはシャッターボタンの下にある。

露出計連動機構

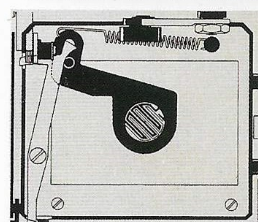
先端にCdSが付いたアームがレンズを通過した光を画面中央部でスポット測光する「TTL中央重点測光方式」はCLのベースであるM5と同タイプ。



ボディ上部中央に置かれたメーターとシャッタースピードダイヤルは太いアームで連動している。



1.3V水銀電池（右）は製造中止だが、水銀電池アダプター（中央・標準価格：2,900円）を使えばボタン電池が使える。





受光アームは巻き上げに連動してシャッター幕直前の画面中央にセットされる。レリーズボタンを押すとその直下に伸びたバーがアームを固定するフックを外し、シャッター幕が作動する前に受光部を下にして画面の左側に収められる。

MINOLTA

CLE

CLEが生まれた必然

70年代、CLの生産を軌道に乗せつつ、
着々と一眼レフXシリーズのスペックアップを進めていたミノルタでは
当然のごとくCLの後継機のアイデアが持ち上がった。
一方、技術協力関係を結んだエルンスト・ライツ社は
日本製カメラに押されて徐々に国際競争力を失っていく。
2番めのWネームカメラは幻となり、
ミノルタは単独でCLEを完成させることとなった。
CLEの開発者、倉本氏に当時の状況を語ってもらった。

CLEを発想したのはSR－T101以降、一眼レフカメラ開発のリーダーを務めていた倉本善夫氏である。

「CLの開発はライツが行ったもの。量産のための手直しはしても、仕様変更を提案するようなことはまったく考えませんでした」という。しかしCLを量産にのせる過程で「こういう風にしたら良いのではないか、という思いが少しずつ浮かんでいました」と当時を回想する。

それは自然な流れだった。広角レンズと相性の良いレンジファインダー機なら40㎜止まりでなく28㎜までほしい。電子制御式シャッターを使った絞り優先AEの一眼レフをすでに製品化しているので、AEでもっと気軽に使えるCLも作れる。

1973年、倉本氏はレンズシャッター機、110などカメラ全般の責任者となった（所属部署は技術部から組織変更により開発部）。このころから静かにCLE開発をスタートしたそうだ。

一方ライツ社からはCLの後継機の企画は少しも出てこない。当時、ライツ社



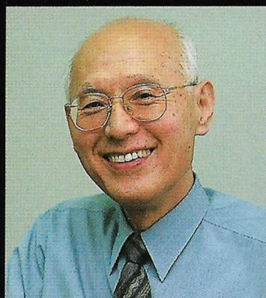
の開発スパンは〝ある程度売れたら次を考える〟というゆっくりとしたペースになっており、スペック競争が激しい日本のカメラメーカーとは対照的だったのだ。

CLの部品点数は約1000点。コストがかかるわりには、趣味性が強く、長い時間をかけてじっくりと売れていく商品だ。一から新しいものは作れない。コストダウンを前提に手早く作るには…。

そんな難問を解決するきっかけになったのが、一眼レフXG・E（1977年発売）に組み込んだ小型・軽量のユニット型電子制御シャッターだった。ギア類に樹脂を使った軽量の横走り布幕シャッターはミノルタの社内生産。これを小型化して組み込むことで、CLEは一気に現実的になる。ユニット化しているので移植しやすく、調整しやすいというメリットもあった。

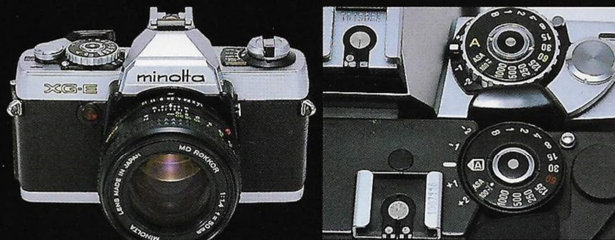
オリンパスOM-2ですでに実現していたダイレクト測光はミノルタが特許を持っていたもの。ミラーのないレンジファインダー機なのですんなりと採用された。当然ストロボ制御も想定できた。レンズ設計技術も充分だったので、新しい28㎜レンズも問題なく作れた。

ただし距離計・ファインダーには非常に苦労したそうだ。ほかのパーツとの兼ね合いで限られたスペースに合わせて新たに設計。プリズムブロックの切り出しから成型、磨き上げまですべてを社内で行ったが、精度を保つのは大変だったそうだ。当時は完全に一眼レフカメラが主体になっていたので、眠っていた距離計の技術を改めて創り上げるのに苦心した。



倉本善夫（くらもと・よしお）さん

1933年生まれ。千代田光学精工（現・ミノルタ）設計課から技術部に所属し、距離計開発と並行して一眼レフのファインダー、内蔵露出計、マグニファイヤー、モータードライブ装置などのアクセサリーを担当。New SR-7以来一眼レフ開発全般に携わり、SR-T101、X1以後は開発リーダーを務める。CLE開発当時、カメラ開発部次長。高槻研究所所長、厚木開発センター所長などを経て1993年退職。



当時生産していたXG-Eの電子シャッターをモディファイすることで、CLのAE化は成し遂げられた。

次へ…
CLEを発想するのはとても自然な流れだった





28㎜レンズが使えることも、CLEの大きなアドバンテージだ。新レンズMロッコール28㎜F2.8もミノルタで自社開発した。

ライツ社との関係は「非常にデリケートだった」という。企画が固まった1977年12月、ミノルタが極秘に企画していたCLEの情報がライツ社に伝わってしまった。翌年早々ドイツへ行き、改めてライツ社に説明したが、CLEは採用されず、結局ミノルタブランドのみでの発売になった。

そのころすでにライツ社は、スイスの大手光学メーカー、ウィルド社の傘下に入っており、ライツ一族の経営権が失われていたことも影響したのではないだろうか。

「人の記憶に残る良いカメラを作りたい、という気持ちが技術屋には常にあります。一眼レフが成長してCLEのようなカメラも作れて、非常に良い時代でした。状況は変化していますが、モノ作りの源泉としての開発・設計業務では〝どうしたいのか〟という目標が常に先にあり、それを目指してどうするかを検討する姿勢は変わらないでほしいと思います」

倉本さんはかみしめるように語った。

約3万2000台製造されたCLEは、1991年ごろまで発売が続けられた。ライカブームを経て見直され、復活してほしいカメラとして人気があり、多くのユーザーに使い続けられている。



front

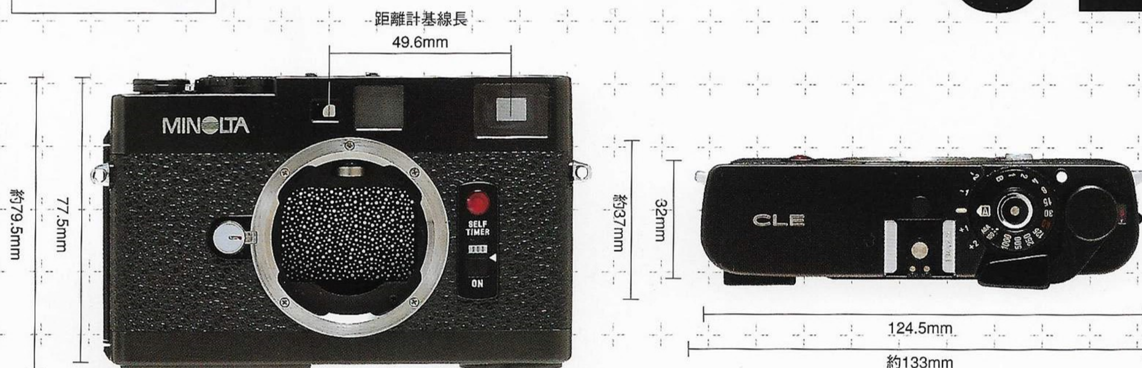


top

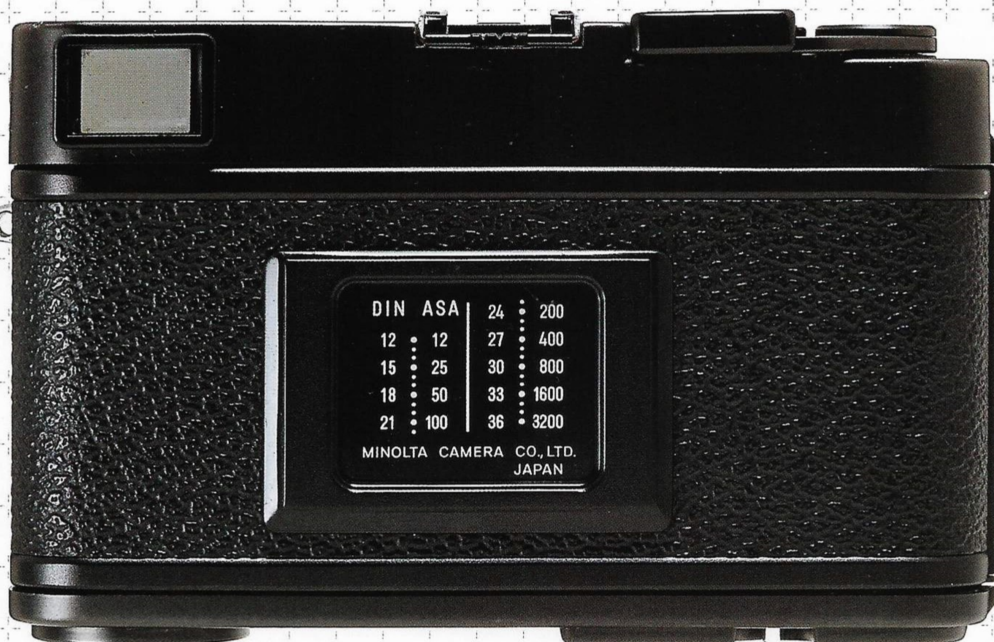
原寸で体感する

Just full scale CLE

dimension



back



base



specification

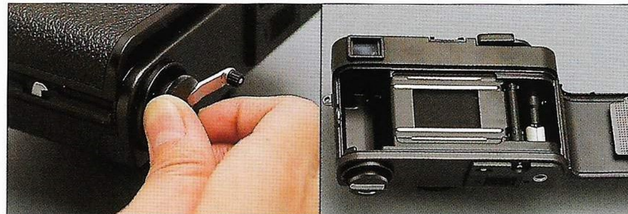
カメラ型式	距離計連動式35mmフォーカルプレーンカメラ
レンズマウント	バヨネットマウント（CLと同規格）
シャッター	電子式布幕横走行シャッター
シャッタースピード	オート：1/2～1/1000秒（無段階） マニュアル：B・1～1/1000秒
ファインダー倍率	0.58倍
ファンダー視野率	85%（40mmF2レンズで3mのとき）
ブライトフレーム表示	28mm/40mm/90mm自動切り換え
距離計基線長	49.6mm（有効基線長28.9mm）
露出制御	絞り優先AE
測光方式	TTL中央部重点的平均測光
受光素子	SPD（シリコン・フォト・ダイオード）×1
露出補正	±2EV（1/2ステップ）
シンクロ接点	ホットシュー
使用電池	1.5VアルカリマンガンLR44×2 ／1.55V酸化銀電池SR44×2
巻き上げ	一作動レバー巻き上げ式（巻き上げ角130°・予備角30°）
フィルム装填	裏ブタ開閉式
セルフタイマー	作動時間約10秒
サイズ（ボディのみ）	124.5W×77.5H×32Dmm
重量（ボディのみ）	375g
発売時価格	40mmレンズ・フード付き：124,000円



side left



side right

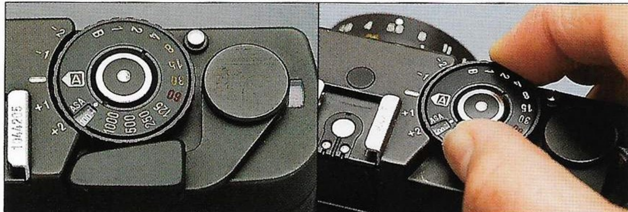


裏ブタ開閉はノブを引いて回す

底部の巻き戻しクランクを起こして裏ブタ開閉ノブを引き出し、クランクの矢印と同じ方向に回転させると裏ブタが開く。

背面が開く蝶番式の裏ブタ

CLと異なり、CLEでは当時から一般的な横から開く裏ブタを採用。蝶番でつながっており、フィルム装填がしやすい。



右手側に集中した操作部

シャッターボタンを中心にシャッターダイヤルとフィルム感度設定ダイヤル、露出補正ダイヤルが同軸に配置されている。

感度設定は持ち上げて回転

シャッターダイヤル外周の刻みのついたリングを持ち上げて回転させるとフィルム感度（ISO25～1600）が切り替わる。

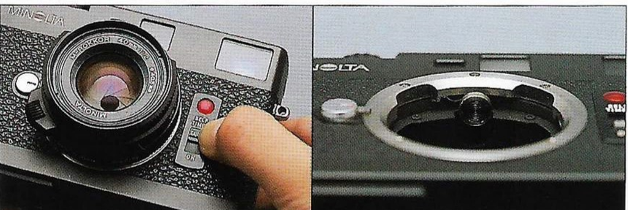


バッテリーはボタン電池2個

底面にある電池室ブタはスライドさせて開ける。CLと異なり現行のボタン電池（SR44/LR44×2個）をそのまま使用できる。

巻き戻しクランクはCLと同じ底部

CLと同様CLEも巻き戻しクランクは底面にある。巻き戻しボタンを押し込み、クランクを起こして反時計回りに回転。



約10秒のセルフタイマー

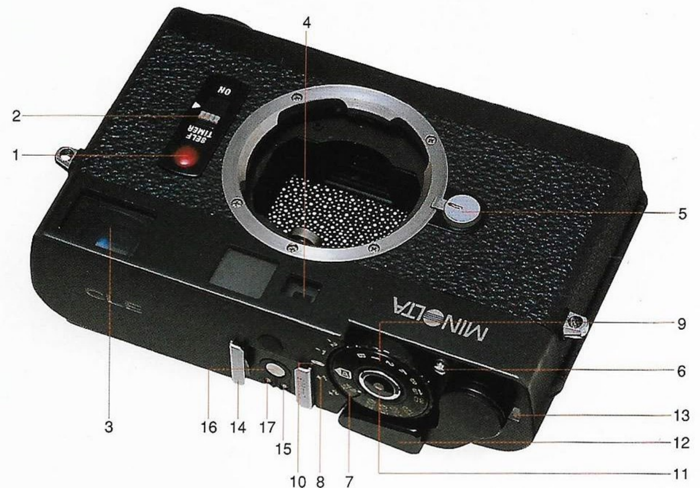
フィルムを巻き上げピントを合わせておき、写真のように切り換えスイッチを押し下げ、シャッターボタンを押すとセルフタイマーが作動する。

M型ライカと同じ距離計ローラー

写真はマウント内上部にある距離計ローラー。ライカM型レンズを装着しても正確に距離合わせができる。

typical features

各部名称と特徴的な使い方



1 セルフタイマー作動表示ランプ（バッテリーチェックランプ）
2 切り換えスイッチ
3 ファインダー窓
4 距離計窓
5 レンズ交換ボタン
6 オートロックボタン
7 フィルム感度表示窓
8 露出補正目盛り
9 シャッタースピードダイヤル
10 シャッタースピード指標
11 シャッターボタン
12 フィルム巻き上げレバー
13 フィルムカウンター
14 ホットシュー
15 TTL自動調光接点
16 ダイレクト接点
17 シンクロオートコントロール接点



18 リモートレリーズターミナル
19 ファインダー接眼部
20 メモホルダー
21 裏ブタ
22 裏ブタ開閉ノブ
23 巻き戻しクランク
24 バッテリーチェックボタン
25 電池室ブタ
26 フィルム巻き戻しボタン
27 三脚取り付けネジ穴
28 吊り環







ミノルタCLEの取扱説明書。

ミノルタCLEの製品カタログ。

ミノルタCLEの特徴とメカニズム

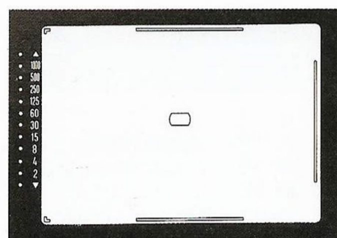
CLE Feature & Mechanism

小型軽量というコンセプトを継承しながら、CLEの構造はCLとまったく異なっている。シャッターに付随するファインダー内表示や操作系もXG-Eを踏襲しているためだ。CLに比べて高級感が薄れたなどとも言われたが、確実に使いやすくなり、現在でも唯一の小型軽量レンジファインダーAE機として人気は揺ぎない。

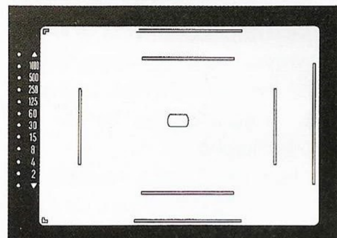
CLEを支える基本メカニズム

ファインダー内表示

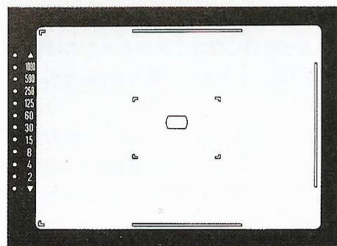
視野枠は28㎜用が常時点灯（28㎜レンズ装着時は単独表示）。ファインダー倍率は0.58倍で、現行M型ライカの広角用と同じスペック。28㎜を付けても隅々までひと目で見渡せる。40㎜と90㎜を付けた場合、28㎜枠の内側に対応フレームが浮かぶ。マニュアル撮影時には表示されないが、AE撮影時には画面左辺にシャッター速度が赤色LEDで表示される。パララックスは自動補正。



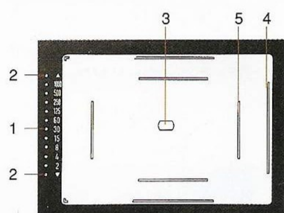
28㎜レンズ装着時



40㎜レンズ装着時



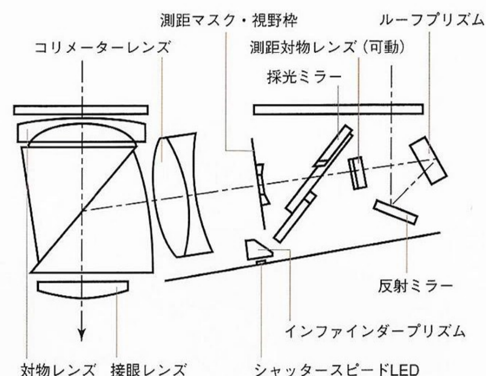
90㎜レンズ装着時

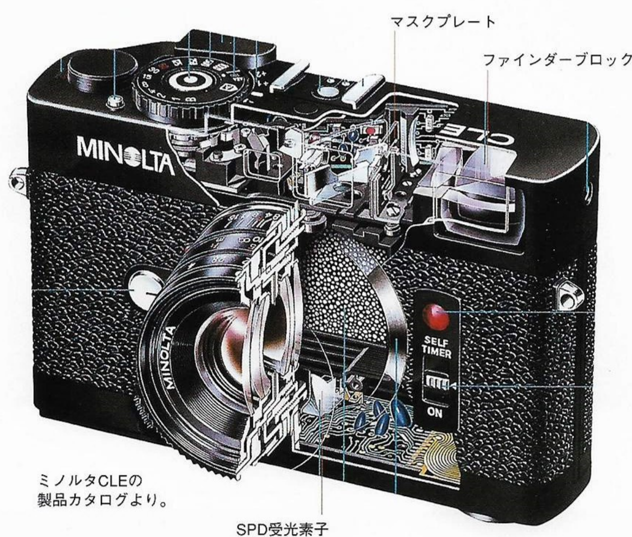


1 シャッタースピード表示用LED
2 シャッタースピード
連動範囲外警告用LED
3 レンジファインダーフィールド
4 28mm視野枠
5 40mm視野枠

ファインダーブロック

ハーフミラーを多用したCLに対し、CLEではプリズムブロックを使った高級機仕様。距離計像はCLではミラーを使って同一面に見えるようにしていたが、CLEではブライトフレームと同一面に結像する無理のない方式になった。

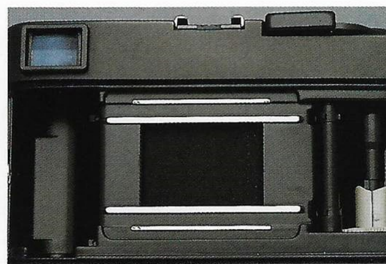




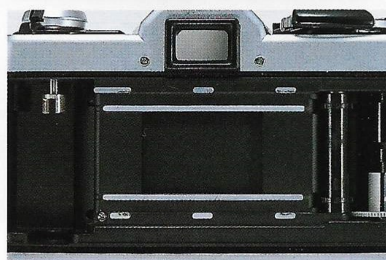
ミノルタCLEの
製品カタログより。

シャッター機構

XG-Eに搭載された一般的な3軸横走り布幕フォーカルプレーンシャッターを採用。当時主流のモノリシックICを使った電子制御式ユニットシャッターだ。スプロケットなどのプラスチックパーツも共通している。



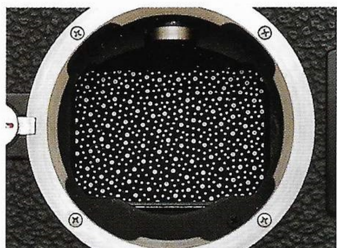
CLEのシャッター



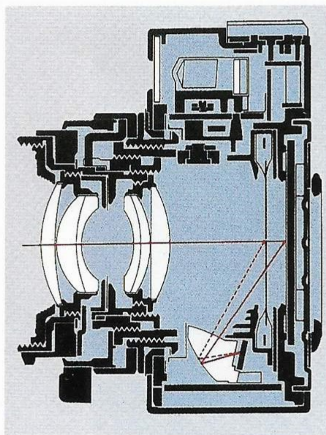
XG-Eのシャッター

露出制御機構

シャッター幕に描かれたドットパターンの反射率はフィルム面と同等。パターンは後幕にも先幕にも付いており、レリーズ前後も露光中も常に測光し続けている。フラッシュによるAE撮影時もきっちりと測光。測光素子SPD（シリコン・フォト・ダイオード）はボディ底部の奥に置かれている。



大小の水玉をちりばめたような、CLEのフィルム幕のドットパターン。



フィルム面あるいはシャッター幕で反射した光を、マウント底部の受光光学系（プリズム）を通して、奥に置かれたSPDに届けるダイレクト測光方式（図はCLEのカタログより）。

CLEの珍品・記念モデル

CLE Limited Model

CLEには数種類の限定モデルが確認されている。
コレクター必見のCLEの希少なモデルを紹介しよう。

撮影協力／ミノルタ株式会社／室井一幸



Limited-1

旧ロゴ入りCLE

市販されたCLEに刻印されているメーカーのロゴはすべて大文字の「MINOLTA」。しかし、これ以前の旧ロゴを持つCLEが存在する。製造台数は17台といわれる、かなり希少なモデルだ。

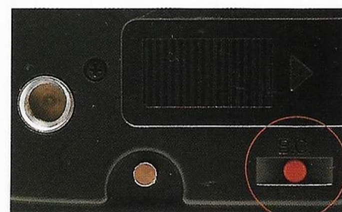
この旧ロゴ入りCLEはミノルタがCI（コーポレート・アイデンティティー）導入を行なった時期とCLEの製品発表との微妙なタイミングのズレによって生まれた。

CLEが世界に向けて発表されたのは1980年9月のフォトキナ（西ドイツ・ケルンで開催）だ。ミノルタでは1950年代後半からカメラに入れるメーカーロゴの英字書体を統一していたが、販売宣伝などに使うロゴとは統一されていなかった。80年代、多くの企業は競うようにCIを行ない、ミノルタカメラのロゴも当時のCI導入と同時に刷新され、現在に至っている。この新ロゴを使った1号機がCLEだ。旧ロゴ入りCLEはドイツでの晴れ舞台に向けて特別に作られた歴史的なモデルなのだ。





上カバー上面の刻印。前面と同様、CI導入以前の小文字の「minolta」がモデル名に添えられている。

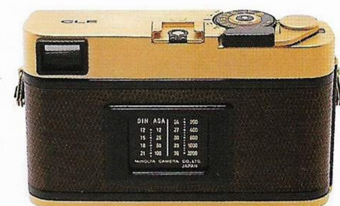


バッテリーチェックボタンがオレンジ色。製品版では白になった。そのほかのスペック、パーツの素材・形状の変更はないようだ。

Limited-2

CLEゴールド

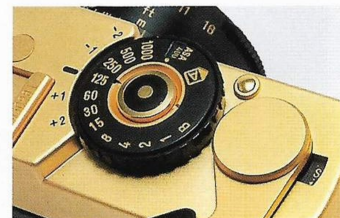
ミノルタのスチルカメラ生産3000万台達成を記念して1984年6月12日に発売された。金属パーツすべてに金メッキを施したゴールドモデルだ。ボディには明るい茶色のトカゲ革を使用。セットのM-ロッコール40mmF2も金属部に金メッキが施されており、300セットが限定販売された。吊り環だけでなく、三角のストラップ取り付け金具までゴールドという徹底ぶり。



メモホルダーの文字にも金色のインクが使われている。



セットで販売されたM-ロッコール40mmF2のマウント部。



金属部はすべて金色。黒のプラスチックパーツに金の目盛りが映える。

Limited-3

CLEクラブ発足記念モデル

ゴールドモデルはもう1種類ある。CLE発売から半年ほど経った1981年11月、ミノルタの「CLEクラブ」が発足したことを記念して150台限定生産されたモデルだ。CLEゴールドより2年半も前に作られていたこのモデルは、トカゲ革ではなくノーマル仕様の黒革が張られているのが特徴。販売実績の良い小売店やライツ本社など国内外に贈呈されたり、社内展示用に使用されたりしたもので、市販はされていない。





トカゲ革モデル

記念モデルとは別にトカゲ革が張られたCLEも存在している。これは一眼レフXDなどと同じく（46ページを参照）、ミノルタのカスタムサービスの一環として行なわれていた革の張り替えサービスを利用したもの。写真の黒色のほかZSZモデルと同じこげ茶色もある。

Limited-4

ZSZ記念モデル

カメラ店やDPE店の組織、「愛知県写真材料商共同組合」の創立50周年を記念して作られたCLE。1983年に100台が限定製造された。前面に付いている「ZSZ」の文字は、母体である「全日本写真材料商組合連合会」の略称（全国のZ、写真のS、材料のZ）。50周年記念大会が愛知県で行なわれたこともあり、中京地区を中心に、一般モデルの1.5倍前後の価格で中古市場にも流れている。ノーマル仕様のM-ロッコール40mmが付属する。



CL&CLE用アクセサリー

Accessories for CL&CLE

CLEにはオートフラッシュ、グリップなどの専用アクセサリーが用意されている。CL用レンズのフード・キャップとともに紹介しよう。

Electronic Flash

オートエレクトロフラッシュCLE

CLEではフラッシュのTTL-AE制御が可能。装着してAEモードにするだけで後はおまかせ。その場の光量と選択した絞り値に合わせてシャッタースピードが1/60秒以上になるときは発光せず、以下のときは1/60秒で自動発光する。調光距離は背面のパネルで確認するタイプ。発売時価格は17,000円。



フラッシュの発光部にはワイドパネルが内蔵されている。28mmレンズ使用時に引き出すと、背面のパネルには「WIDE」の表示灯が点灯する。フィルム感度範囲はISO25〜400。

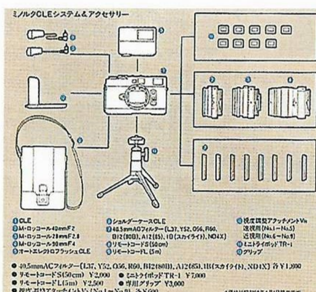
Hand Grip

CLEグリップ

三脚取り付け穴に取り付けるタイプの専用ハンドグリップ。着脱はコインを使うと素早くできる。発売時価格は3,000円。



ボディと接する部分には小さなゴムが貼り付けられている。グリップを装着するとCLと同じように縦吊りが可能になるのもユニーク。



CLEのカタログに掲載されているCLEのシステム&アクセリー相関図。ショルダーケースCLEやミニ三脚も用意されていた。8種類の40.5mmフィルター、視度調整アタッチメント、リモートコードも紹介されている。

Lens Hood & Cap

レンズフード・キャップ

CL用レンズのフードやキャップは、フィルター径がライカ(シリーズ5.5)とミノルタ(40.5mm)で異なるため、両者の互換性はない。デザインも微妙に違う。CLE用はフィルター径40.5mmだがキャップのデザインなどが異なり流用はしていない。CLEで追加された28mmレンズのフードは完全に独立したデザインだ。



収納状態を比較。左がCL用M-ロッコールQF 40mmF2、右はライカCL用ズミクロン-C40mmF2。ゴムフードは反対にそり返したり、折り畳んで収納できる。キャップデザインの違いにも注目。



40mm用



90mm用

CL用のゴムフードも並べると違いがわかる。左はミノルタ、右はライカ。ミノルタの方がフィルター径が少し大きいためか大柄で平たい。



ライカCL用レンズフードを畳んだところ。根元にライツ・ウェッツラーの社名が浮き出すように型押しされている。





CLE用M-ロッコール28mmの専用フードは2つ穴の丸型。逆さにつけて収納できる。キャップは40、90mmと共通のロゴ入り。

Column

CL・CLEを快適に使うストラップ＆革ケース

付属のストラップやケースに満足できない、というユーザーにおすすめのストラップ＆ケースを紹介しよう。CLEは一般的な横吊りタイプなので選択肢はたくさんあるが、CLは縦吊りの特殊な吊り環に合わせて作られた専用アクセサリーとなる。



標準価格：ストラップ付き21,000円
ストラップなし18,000円
肩当て2,000円
カラー：黒

for CL

平井製作所 CL用ケース

ライカ、ニコンSなどのレンジファインダー機やT3などコンパクトカメラ用でおなじみ平井製作所の革ケース。CLを横位置で首から下げて使いたいというユーザーに特におすすめ。高級牛革を使用し、1点ずつ手縫いで仕上げている。肩当ては別売。



CLは巻き上げレバーのストロークが長いので、撮影時にはストラップ部をハンドストラップのように握ると使いやすい。吊り環に当たる部分には補強の内張りがしてある。

for CL

アルティザン＆アーティスト 縦吊り用ストラップACAM-104

ライカM5、CL用。カラフルなアクリルテープがポップな印象だ。テープ裏にはザラ付きのある布張りがしてあり、接合部は革を使っている。両吊り環それぞれに付けるので、フィルム交換時はボディ本体と外ブタがストラップの両端につながった状態になる。





標準価格：各3,800円
カラー　：ブラック／ブラウン／カーキ／ネイビー／レッド
サイズ　：幅2cm×長さ120cm

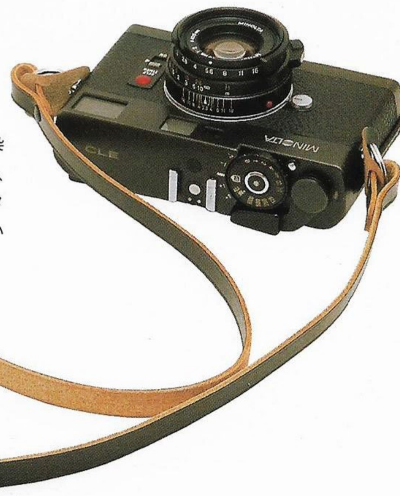


標準価格：100cm＝3,000円
90cm＝2,800円
80cm＝2,600円
肩当て＝2,000円
※長さは丸い金具の先端から先端まで。
サイズ：幅1.2cm
カラー：黒／ワインレッド／アイボリー／コゲ茶

for CLE

平井製作所 1本革ストラップ

ドイツ直輸入のタンニンなめしの革を国内で染めた落ち着いた風合いの革ストラップ。80cm、90cm、100cmの3段階のなかから自分にピッタリの長さを選べる。長さ調節のベルト等がないのでひっかかりがなく使いやすい。



問い合わせ先

平井製作所　Tel.03-3311-2426
http://www20.big.or.jp/~hirai-cc/

アルティザン＆アーティスト　Tel.03-5430-3436
http://www.aaa1.co.jp/



安曇野

Pass the summer with CLE TIME

3本のM-ロッコールで辿る原風景

CLEと3本のM-ロッコールを車に積み、長野・安曇野へ旅した。
見えたモノに心がときめいたら、空を見上げて風の流れを読んだり、
光の変化を期待したりして、少しだけ上がった「ムネノコドウ」を整える。
焦らなくていい。急ぐといろんなこと、見落としちゃう。
CLEを握りしめながら歩くと、そんな言葉が聞こえたような気がした。

PHOTO&TEXT/船木のぞみ Funaki Nozomi

02



01

03



DATA 01
CLE・M-ROKKOR28mmF2.8・F8・1/125sec. E100GX
花とハーブの里、安曇野・池田町。車から何気なく見た景色にひきつけられた。初めて来たのになぜか懐かしい。

DATA 02
CLE・M-ROKKOR40mmF2・F5.6・1/125sec. RVP F
大王わさび園に流れる清流の輝き、木漏れ日の美しさ。自然が織り成すバランスの妙をM-ロッコールは艶やかに捉えてくれた。

DATA 03
CLE・M-ROKKOR90mmF4・F5.6・AE・RVP F
水辺の花にチョウチョが舞っている。これは挑戦するしかない。90mmを付け、ピントが合いますようにと祈りながらシャッターを切った。



DATA 04
CLE・M-ROKKOR90mmF4・F5.6・1/60sec. RVP F
同じく大王わさび園。水草のラインがきれいに出る瞬間を15分くらい待った。ゆっくりじっくり撮る“スローフォト”の楽しさを再確認。

05



06

Pass the summer with CLE TIME 安曇野



DATA 05

CLE・M-ROKKOR40mmF2・F4・1/60sec. RAP
帰り道は雨。無限遠にピントを合わせたCLEはずっと助手席に置いてある。撮りたいと思ったら撮る。あきらめない気持ちが写ったような気がする。

DATA 06

CLE・M-ROKKOR28mmF2.8・F4・1/30sec. RVP F
濡れた路面が美しくて、孤独を実感した瞬間。M-ロッコールはシャドーに強いと感じた。ベルビアと合わせると露出差で色味が大きく変化する。

CL & CLE用レンズのラインアップ

M-ROKKOR & LEICA C

CLに合わせて発売されたレンズは4種類ある。
ライカとミノルタ、2つのブランド名で焦点距離40㎜と90㎜のレンズが作られた。
CLEと同時に登場したM-ロッコールは3種類。CL用をアレンジした40㎜、90㎜と
ミノルタオリジナル設計の28㎜F2.8レンズがラインアップされている。
すべてのCL&CLE用レンズを集めてみた。

機材協力／喜久屋カメラ

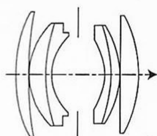


LEICA C LENS for LEICA CL

フィルター：シリーズ5.5

40 mm

当時の最新技術と光学ガラスを使った収差補正良好の素直なレンズ。
喜久屋カメラ価格：65,000円





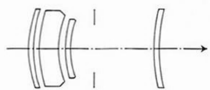


画角57°
最短0.8m
4群6枚

SUMMICRON-C40mmF2

90 mm

トリプレット変形タイプ。サイズ51×60.5㎜、重さ250g。ライカの90㎜レンズとしては小型軽量だ。
喜久屋カメラ価格：68,000円







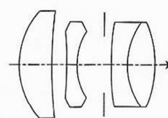
画角27°
最短1m
4群4枚

ELMAR-C90mmF4

Special Limited Lens

幻のライカCレンズ エルマリート-C40mmF2.8

ライカCL用のもう1本の40㎜、エルマリート-Cは400本が作られたものの量産されなかった幻のレンズだ。レンズ構成は4群4枚。喜久屋カメラ価格：235,000円。







ELMARIT-C40mmF2.8

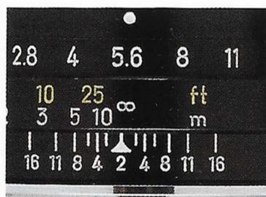


CL用ライカC・M-ロッコール

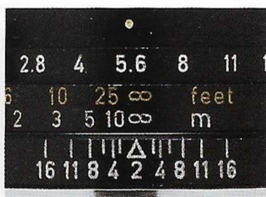


CLE用レンズ

距離リングレバーの形状
ピント合わせをするときに指を当てるピントリングのつまみのデザインがCL用とCLE用で異なっている。



ライカCレンズ



CL用M-ロッコール

目盛り類のデザイン
同じCL用レンズでもレンズ前面の刻印だけでなく側面の目盛りの書体、インクの色などに若干の違いが見られる。

※喜久屋カメラ価格はすべて2003年8月現在のもの。すでに在庫がなくなったり、価格が変動する場合もある（問い合わせ：喜久屋カメラTel.03-3832-2331）

M-ROKKOR for MINOLTA CLE

フィルター：φ40.5mm

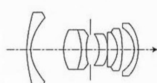
28 mm

画角75°
最短0.8m
5群7枚

M-ロッコール28mmF2.8の被写界深度表

m＼F	2.8	4	5.6	8	11	16	22
∞	∞〜8.71	∞〜6.28	∞〜4.45	∞〜3.16	∞〜2.25	∞〜1.60	∞〜1.15
10	∞〜4.68	∞〜3.89	∞〜3.11	∞〜2.42	∞〜1.85	∞〜1.39	∞〜1.04
5	11.5〜3.20	23.7〜2.81	∞〜2.38	∞〜1.96	∞〜1.58	∞〜1.23	∞〜0.949
3	4.51〜2.25	5.62〜2.06	8.84〜1.82	48.5〜1.57	∞〜1.31	∞〜1.07	∞〜0.852
2	2.56〜1.64	2.88〜1.54	3.52〜1.41	5.17〜1.25	15.6〜1.09	∞〜0.918	∞〜0.755
1.5	1.79〜1.29	1.93〜1.23	2.20〜1.14	2.73〜1.04	4.18〜0.927	17.4〜0.803	∞〜0.678
1.2	1.37〜1.07	1.46〜1.02	1.60〜0.964	1.86〜0.893	2.41〜0.809	4.23〜0.714	∞〜0.615
1	1.12〜0.907	1.17〜0.876	1.26〜0.834	1.41〜0.781	1.70〜0.717	2.41〜0.643	6.09〜0.563
0.9	0.990〜0.825	1.03〜0.800	1.10〜0.765	1.21〜0.720	1.41〜0.666	1.87〜0.603	3.48〜0.533
0.8	0.869〜0.741	0.900〜0.721	0.949〜0.693	1.03〜0.657	1.17〜0.612	1.46〜0.559	2.27〜0.499

前面に凹レンズを置いたレトロフォーカス的な構成。51×35.5㎜・135g。発売時価格：54,000円





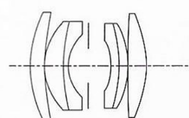


M-ROKKOR28mmF2.8

M-ロッコール40mmF2の被写界深度表

m＼F	2	2.8	4	5.6	8	11	16
∞	∞〜24.3	∞〜17.2	∞〜12.2	∞〜8.61	∞〜6.10	∞〜4.32	∞〜3.07
10	16.9〜7.11	23.7〜6.35	55.0〜5.51	∞〜4.65	∞〜3.81	∞〜3.04	∞〜2.37
5	6.27〜4.16	7.00〜3.89	8.40〜3.57	11.7〜3.19	26.5〜2.77	∞〜2.35	∞〜1.93
3	3.41〜2.68	3.61〜2.57	3.94〜2.42	4.54〜2.25	5.77〜2.04	9.37〜1.80	85.3〜1.54
2	2.17〜1.86	2.25〜1.80	2.37〜1.73	2.57〜1.64	2.91〜1.53	3.60〜1.39	5.42〜1.24
1.5	1.59〜1.42	1.63〜1.39	1.70〜1.35	1.79〜1.29	1.95〜1.22	2.23〜1.14	2.80〜1.03
1.2	1.26〜1.15	1.28〜1.13	1.32〜1.10	1.38〜1.07	1.47〜1.02	1.61〜0.958	1.89〜0.885
1	1.04〜0.965	1.06〜0.951	1.08〜0.932	1.12〜0.906	1.17〜0.873	1.27〜0.829	1.42〜0.775
0.9	0.930〜0.872	0.944〜0.860	0.963〜0.845	0.992〜0.824	1.04〜0.797	1.11〜0.761	1.22〜0.715
0.8	0.823〜0.778	0.834〜0.769	0.848〜0.757	0.870〜0.741	0.903〜0.719	0.955〜0.690	1.04〜0.653

CL用40㎜と同じガウスタイプだが、ガラスの形状に違いがある。重量は125gから105gに軽量化。発売時価格：29,000円





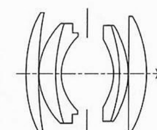


M-ROKKOR40mmF2

M-ROKKOR for Leitz minolta CL

フィルター：φ40.5mm

設計はズミクロン-Cと同じ。QF（クリック・フォーカス）の刻印は後に省略されるようになった。発売時価格：27,500円





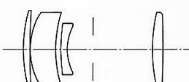


M-ROKKOR-QF40mmF2

M-ロッコール90mmF4の被写界深度表

m＼F	4	5.6	8	11	16	22
∞	∞〜61.6	∞〜43.6	∞〜30.8	∞〜21.8	∞〜15.5	∞〜11.0
10	11.9〜8.63	12.9〜8.17	14.7〜7.60	18.2〜6.91	27.6〜6.13	103〜5.29
5	5.42〜4.64	5.61〜4.51	5.92〜4.33	6.40〜4.11	7.25〜3.83	8.92〜3.49
3	3.14〜2.87	3.20〜2.82	3.30〜2.76	3.44〜2.67	3.66〜2.55	4.02〜2.40
2	2.06〜1.95	2.08〜1.92	2.12〜1.89	2.18〜1.85	2.26〜1.80	2.39〜1.73
1.5	1.53〜1.47	1.54〜1.46	1.56〜1.44	1.59〜1.42	1.63〜1.39	1.70〜1.35
1.2	1.22〜1.18	1.23〜1.18	1.24〜1.16	1.26〜1.15	1.28〜1.13	1.32〜1.11
1	1.01〜0.988	1.02〜0.983	1.03〜0.977	1.04〜0.967	1.05〜0.954	1.07〜0.937

ガラス素材を変え諸収差を抑えたテレ・フォトタイプ。発売時価格：53,000円

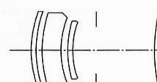






M-ROKKOR90mmF4

ライツで設計・製造の上、ミノルタに供給された。フィルター径は40.5㎜。発売時価格：47,000円







M-ROKKOR90mmF4

※各被写界深度表はM-ロッコールレンズの使用説明書より抜粋。

M-ロッコールQF40mmF2



ゾナー40mmF2.8HFT





M-ロッコール40mmF2

開放付近・近距離撮影時のボケ味

DATA
F2.8・1/250秒・E100G

画面中央の花との距離は最短に近い1m。ゾナーの開放値F2.8での描写を比較してみた。中央部の解像力はどのレンズも優秀。中域ではM-ロッコールのボケ足がエッジが崩れずホワッとやわらかなのに対して、ゾナーは急にボケが大きくなる印象。しかし画面周辺部での収差はゾナーの方が良く抑えられている。

周辺を拡大



M-ロッコールQF40mm



M-ロッコール40mm



ゾナー40mm



最新設計のレンズ、ゾナーと比較するとわかるが、2本のM-ロッコールでは小さな葉のエッジがつながる2線ボケがわずかに見られる。20年〜30年の経年変化によるものかもしれない。

M-ロッコール40mmの実力比較

Tasting 1
M-ROKKOR40mmF2 vs...

CL、CLEそれぞれのM-ロッコール40㎜と2002年に発売されたローライ・ゾナー40㎜を比較してみた。2本のM-ロッコールと最新レンズにはどのような描写の違いが見られるだろうか。

PHOTO/船木のぞみ Funaki Nozomi/編集部



ゾナー40mmF2.8HFT
（ローライ35RF用）

レンジファインダー機ローライ35RF用に新登場した多層膜HFTコートレンズ。2002年製。



M-ロッコール
40mmF2

CLE用M-ロッコール。80年代製ながら、外観もレンズ面も非常にきれい（No.2108726）。



M-ロッコール
QF40mmF2

「QF」の刻印が入った初期（70年代前半）のCL用。曇りもなく動作も良好（No.1016942）。



M-ロッコールQF40㎜F2



M-ロッコール40㎜F2



ゾナー40㎜F2.8HFT

常用絞りでの描写の違い

DATA
F8・1/125秒・E100G

風景撮影などで多用されるF8・無限遠の組み合わせで比較。2本のM-ロッコールは予想以上に"同じ"レンズだと感じた。発色傾向も解像力もまったく差がないように見える。両者とも艶がありながらコントラストも充分だ。ゾナーも同様だが若干青みが強調され、遠景のガケの色などに違いが見られた。

エルマリートM28mmF2.8



M-ロッコール28mmF2.8





αレンズAF28mmF2



G-ロッコール28mmF3.5

常用絞りでの描写の違い

DATA
F8・1/125秒・E100G

やや曇りの日中、横浜・本牧での撮影。F8まで絞ったためどのレンズも周辺までシャープだが発色傾向には差が出た。わずかに暖色傾向にあるのがエルマリート。M-ロッコールとα用は見た目に近い。G-ロッコールは寒色系で周辺光量の落ちも見られる。



エルマリート
M28mmF2.8

ライカレンズを代表して比較したのは、1993年から製造された第四世代。



M-ロッコール
28mmF2.8

コストパフォーマンスの高いレンズとして、ライカユーザーにも人気良好。



αレンズ
AF28mmF2

現行の一眼レフα用も比較してみた。レトロフォーカスタイプの大口径F2レンズ。



G-ロッコール
28mmF3.5

TC-1のレンズをそのまま単体のライカスクリューマウントレンズにした28mm。

撮り比べで見るM-ロッコール28mmの実力

Tasting2

M-ROKKOR28mmF2.8 vs...

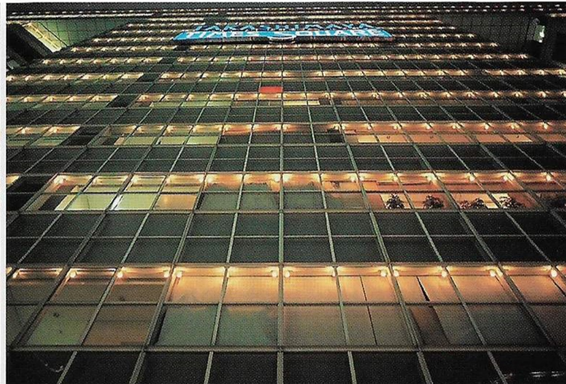
CLEと同時に発売されたM-ロッコール28㎜を中心に撮り比べをしてみた。比較したのはスクリューマウントのミノルタG-ロッコール28㎜、α用AF28㎜、ライカのエルマリート28㎜の3本。

PHOTO＆TEXT/北郷 仁 Hongo Jin

エルマリートM28mmF2.8



M-ロッコール28mmF2.8



αレンズAF28mmF2



G-ロッコール28mmF3.5



点光源の再現性と収差

DATA
F3.5・1秒・E100G

周辺まで歪曲が少なく、点光源の再現性も良いエルマリートの写りは特筆もの。M-ロッコールも同様だが周辺ではわずかににじみが感じられる。G-ロッコールは周辺に向かうにつれ線が太くなり、α用はレンズタイプによるものか歪曲やコマ収差がやや目立つ結果となった。

開放・近距離撮影時のボケ味

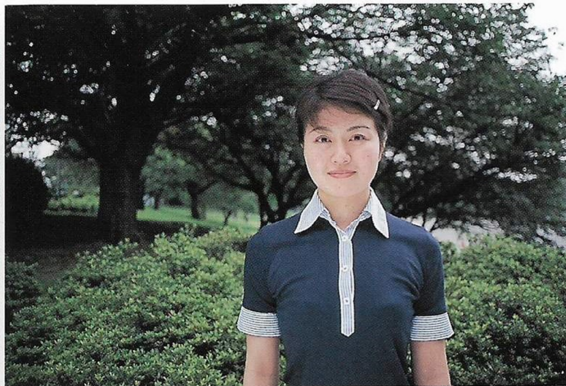
DATA
各レンズ絞り開放・E100G

M-ロッコール、エルマリートはボケがごく自然で美しい。G-ロッコールはF開放3.5なのでボケは少ないものの、周辺部がごくわずかに流れぎみだ。大口径F2のα用は周辺に向かって流れるようなボケが見られる。

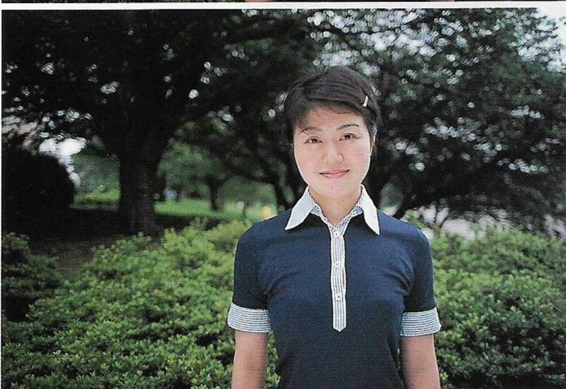
エルマリートM28mmF2.8



M-ロッコール28mmF2.8



αレンズAF28mmF2



G-ロッコール28mmF3.5





ELMARIT-C
40mmF2.8

DATA
CL・エルマリート-C
40mmF2.8・F4・1/250秒・RAP

なかなかお目にかかれない珍品エルマリート-Cレンズの実写に成功！薄型で持ち運びにも便利なテッサータイプのパンケーキレンズだが、濃厚な色とまろやかなボケ味に驚いた。背景の点光源は光がにじむように描写されている。

実写で見るCレンズの描写力

Works

LEICA C Lenses

M-ロッコールのベースとなったのはライカCLと同時に用意されたライカCレンズだ。
希少なエルマリート-C40㎜F2.8を含めた3本のCレンズを実写してみた。

PHOTO/船木のぞみ Funaki Nozomi/編集部





ELMAR-C 90mmF4

DATA
CL・エルマー-C
90mmF4・F8・1/125秒・E100G

強い日差しが斜めに残る真夏の午後5時ごろの撮影。画面内の輝度差がかなり大きかったのだが、ハイライト部からシャドー部まで破綻なく、優等生な写りを見せた。色のりはあっさり。線の細い描写をするレンズだと思う。





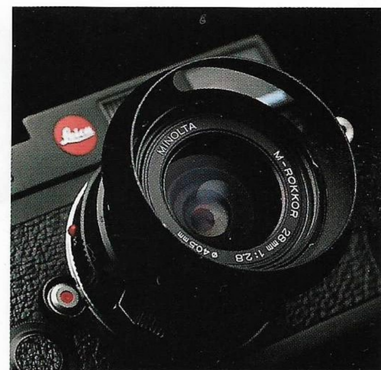
SUMMICRON-C 40mmF2

DATA
CL・ズミクロン-C
40mmF2・F4・1/500秒・E100GX

最新フィルムで撮ってみたが、見た目よりも黄色っぽく、渋く写るように感じる。これがライカのレンズらしさなのだろうか。手前のほおずき周辺のシャープネスに注目。このレンズはズミクロン50mmF2にも匹敵する性能を持っているといわれている。

M型ライカとCL&CLEの相性

Matching MINOLTA & M LEICA



CL、CLEやそのレンズをM型ライカと組み合わせて使いたい、というユーザーは少なくない。CLもCLEもM型ライカと同規格のバヨネットマウント。互換性はバッチリのように見えるが、傾斜カムを持つCL用レンズとの組み合わせ時などにいくつかの注意点がある。特にメーカー保証外の組み合わせはユーザーの責任において行なってほしい。

MINOLTA BODY × LEICA LENS

CL&CLEボディとMマウントレンズ

ライツミノルタCLのカタログに明記されている対応表

レンズ	ファインダー	備考
35mm		
ズミクロン35mmF2	CLのファインダー外枠に一致	No.2307451以降（M5/M4/M2用モデル） フード装着では測距不可
ズミルックス35mmF1.4	CLのファインダー外枠に一致	No.2166701以降（M4/M2用モデル）
50mm		
ズミクロン50mmF2	50mmフレーム	フード装着でも測距可
ズミルックス50mmF1.4	50mmフレーム	フード装着では測距不可
ノクティルックス50mmF1.2	50mmフレーム	フード装着では測距不可
90mm		
テレ・エルマリート90mmF2.8	90mmフレーム	フード装着では測距不可
エルマリート90mmF2.8	90mmフレーム	フード装着では測距不可

※沈胴式レンズは沈胴時にカメラを損傷する（測光アームに干渉する）恐れがあるので、沈胴してから装着するか、沈胴しないようテープなどを貼り付けておくという条件が付く。

CL&CLEのフレーム枠と対応レンズ

	MINOLTA Body	
LEICA Lens	CL	CLE
28mm	×	○
35mm	△	×
40mm（CL用）	○	○
50mm	○	×

△＝フレームいっぱい

CLは40/50/90㎜、CLEは28/40/90㎜のフレーム枠しかないので、対応しない焦点距離のレンズ使用時は外付けファインダーが必要になる。CLは有効基線長が短いため90㎜F2.8より焦点距離が長くF値が明るいレンズはピントの精度が追いつかない。測光アームに後玉が干渉する恐れがあるレンズ（21㎜など）も使用不可。CLのレンズ交換ボタンと干渉するため、外周の大きいレンズのなかには装着できないものもある（ズミクロン35㎜F2 ASPH.など）。



CL＋ズミクロン50mm＋フード

フレーム枠もマッチし、フードを装着しても問題なく使える。



CL＋ズミクロン35mmF2

35㎜はCLのファインダーの外枠いっぱいが撮影範囲となる。フードなしでは使用可。




CL＋ズミクロン35mmF2＋フード

距離計窓を覆ってしまうフードを付けると、二重像の右端がぼやけて正確なピント合わせができなくなるので使用不可。小型の角型フードなら問題ない。



CLE＋エルマリート28mmF2.8



CLE＋G-ロッコール28mmF3.5＋フード



CLE＋ゾナー40mmF2.8HFT

CLEは特に使用できないレンズは特定されておらず、M/L変換アダプターを介してライカスクリューマウントの国産レンズなども装着できる。ただし有効基線長28.9㎜から見ると、理論上は90㎜F2.8までは測距可、135㎜F4は不可となる。

LEICA BODY × M-ROKKOR

M型ライカボディとCL＆CLE用レンズ

CLE用レンズは問題ないが、CL用レンズとM型ライカボディの組み合わせは保証されていない。M型ライカの距離計ローラーは調整のため左右の位置に個体差があり、CLレンズの傾斜カムでは連動がずれる場合があるためだ。無限遠で距離計の二重像がずれる場合は調整が必要になる。逆に、二重像が合えば（精度の保証はないが）使用できることになる。



傾斜カムと平行カム

左はCL用レンズ、右はCLE用レンズのマウント部。CL用では距離計連動カムが斜めに切られ、シングルヘリコイドになっている。この傾斜カムがM型ボディとの距離計連動を保証外にしているモト。CLE用やMマウントレンズの連動カムは平行で、ダブルヘリコイドだ。



M6＋M-ロッコール28mmF2.8

28㎜枠付きのM型ライカでもM-ロッコール28㎜を装着すると35㎜枠が出るので注意。

M型ライカのフレーム枠と対応レンズ

MINOLTA Lens	LEICA Body M3	M2/M4/ M4-2/M5	M4-P/M6/M7 (0.72/0.58)	M6/M7 (0.85)
28mm	×	× *1	○ *1	×
40mm	×	× *2	× *2	×
90mm	○	○	○	○

*1＝35㎜フレーム枠表示　*2＝50㎜フレーム枠表示



M4＋M-ロッコールQF40mmF2

CL用レンズをM型ライカボディで使う場合は無限遠でピントが合うか確認する。

M型ライカで40mmのフレーム枠を得る2つの方法

●きっちり派…外付け40mmファインダーを使う



厳密なフレーミングがしたいなら、外付けのファインダーを使うべき。コシナが展開するフォクトレンダーブランドのほか、ローライ35RF用のアクセサリーとしてローライブランド（標準価格22,000円）でも販売されている。

フォクトレンダー40mmビューファインダー

ファインダー倍率：0.73倍　重量：19g
標準価格：19,500円

●ざっくり派…35mmフレーム枠の内側を予測して撮る



約85%

35mmレンズで撮影



40mmレンズで撮影

厳密なフレーミングでなくてもよい、とわりきるなら、40㎜の画角57°と35㎜の画角63°の比率を頭に置いて予測するのもひとつの方法だ。左の写真はM6の35㎜フレームを使い、同じ位置から35㎜と40㎜のレンズを付け替えて撮影したもの。40㎜では35㎜の内側約85%の範囲が撮影される。ただし、40㎜レンズをM型ライカに付けたときは50㎜フレーム枠が表示されるので、視野枠セレクターを動かして35㎜フレーム枠を表示させながら撮影しなければならない。

Column

90mmレンズをM3とCLで比較

CLのファインダー倍率は0.6倍、CLEは0.58倍。90㎜レンズを使うにはぎりぎりの倍率だ。そこでM3に装着した場合とピント合わせのしやすさを比べてみた。下の写真は最短距離（1m）・絞り開放（F4）の条件で、ライカ歴1年の編集部員が"真剣"に撮影したもの。ピントはギターを持った犬の鼻先に合わせたつもりだが…CLでは奥の太鼓を持った犬に合ってしまった。90㎜はやはり高倍率ファインダーで使いたい。



M3・M-ロッコール90mmF4・絞り開放・1/500秒・E100G



CL・M-ロッコール90mmF4・絞り開放・1/500秒・E100G



小型のCLEにエルマリート28mmF2.8の組み合わせはちょっと重いかと思ったが、角型フードを付けると締まった顔付きになった。

DATA
CLE・エルマリート28mmF2.8・絞り優先AE・F5.6・RHPⅢ（ISO1600に増感）

今年のほおずき市は雨が降ったり止んだり。傘を持ちながらの撮影だったので、CLEのAEがとても使いやすく感じた。

AE×ライカレンズの軽快さを体感する

Works

CLE × LEICA Lens

ライカ使いで著名な写真家、田村彰英氏も
CLEにライカレンズを付けて気ままなスナップを楽しむそうだ。
数あるライカレンズからエルマリート28mmをチョイス。ISO1600の高感度で
ほおずき市の夕暮れをドキュメントタッチにとらえた作品を紹介する。

PHOTO&COMMENT/田村彰英 Tamura Akihide

DATA
CLE・エルマリート28mmF2.8・絞り優先
AE・F4・EPH（ISO1600）

背景は夕方の空。売り子さんの表情が陰にならないよう、タングステンライトに浮かび上がる角度で撮影した。



DATA
CLE・エルマリート28mmF2.8・絞り優先
AE・F5.6・EPH（ISO1600）

雨の中で人々がごったがえすなか、露出に気をとられることなく人物の表情を最優先してシャッターを切った。



CLE×ライカレンズ使いこなしのコツ

M型ライカを使うときの内蔵露出計といえば、M6タイプの中央重点測光に慣れている人が多いはず。CLEは全面平均測光なので、何度かテストしてクセの違いをつかんでから使うと良いだろう。小さくて軽くてオートが使えるCLEは、人ごみでのスナップなどにピッタリのカメラだと思う。



Small camera

ミノルタの小さなカメラ

ミノルタは16㎜カメラや
110カメラといった小さな
フォーマットのモデルも
数多く作っている。
その多くはスタイリッシュで
機能的なものばかりだ。
ここでは、特徴のある
小型カメラ群を紹介しよう。

16mm

Minolta-16

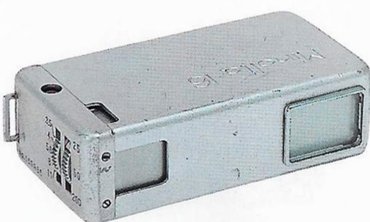
ミノルタ16

ミノルタは戦後の豆カメラブームを契機にミノルタ16シリーズを確立。1970年代の110カメラにとって代わられるまで「ミノルタ16」をはじめ次々に新モデルを作り出した。現在では手頃な価格で中古市場に並んでいる。国内での16㎜フィルム製造はされていないが、ごく一部の店で海外の16㎜フィルムを入手できる。35㎜やブローニーから16㎜フィルムを自作することもでき、今でも十分楽しめるカメラだ。



原寸





ミノルタ16シリーズ第1号機でプッシュ・プル式（機体引き出し式セルフコッキング自動巻き止め）。軽合金ボディで軽量化を図り、携帯性を重視したデザインになっている。レンズはミノルタ16用に設計した新鋭レンズ。ロッコールならではの高い解像力が特徴。



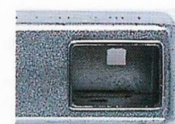
シャッタースピードダイヤル
シャッター速度は1/25、1/50、1/200秒の3速。手ブレを防ぐために低速は装備していない。



レンズ部
レンズはミノルタ16用に設計されたロッコール25㎜F3.5を採用。画角は41度でコーティングもしっかり施している。



接眼部
ボディ背面にある超小さな穴が接眼部だ。大きさは約7(横)㎜×5(縦)㎜で、本当に見えるのかと思うほど小さい。



ファインダー
ボディ右側にファインダーを配置。ファインダー形式は透視ニュートンファインダーを採用している。倍率は0.95倍。

ミノルタの16mmカメラ



ミノルタ16EE-Ⅱ
CdSメーター内蔵。露出切り替えがハイ、ロー、フラッシュに変更。ゾーンフォーカス採用。



ミノルタ16EE
セレンメーター内蔵型。初の前玉回転による焦点調節方式でゾーンフォーカスを採用。



ミノルタ16P
簡易露出計付きモデル。お天気マークの4段階で露出を設定する。ASA目盛り付き。



ミノルタ16（緑）
緑、銀のほかに青、黒、茶、赤、金の全7色がある。



コーナン16オートマット
ミノルタの16㎜第1号機。ボディは真鍮製でプッシュ・プル式。

※16㎜フィルム自作のためのカッターや方法、現像に関しては「コンパクトカメラ通信2003」（小社刊）P124-126を参照。

spec.

機種名	コーナン16オートマット	ミノルタ16	ミノルタ16P	ミノルタ16EE	ミノルタ16EE-Ⅱ
レンズ	ロッコール25mmF3.5	ロッコール25mmF3.5	ロッコール25mmF3.5	ロッコール25mmF2.8	ロッコール25mmF2.8
ファインダー	透視逆ガリレオ式 倍率：0.84倍	透視ニュートンファインダー 倍率：0.95倍	透視ニュートンファインダー 倍率：0.97倍	逆ガリレオ式 倍率：0.6倍	逆ガリレオ式 倍率：0.6倍
シャッター	スライドシャッター	特殊スライド式シャッター	スライドシャッター	スライドセクター式	スライドセクター式
巻き上げ形式	引き出し式 セルフコッキング	引き出し式セルフコッキング 自動巻き止め	背面ギア回転式 セルフコッキング自動巻き止め	背面ギア回転式 セルフコッキング自動巻き止め	背面ギア回転式 セルフコッキング自動巻き止め
焦点調節	固定焦点（3m）	固定焦点（5m）	固定焦点（5m）	ポートレート：約2.5m 風景：約5m〜∞	ポートレート：約2.5m 風景：約10m
シンクロ接点	F接点	X接点	X接点	X接点	X接点
露出計	-	-	簡易露出計	セレンメーター内蔵	CdSメーター内蔵
サイズ／重量	72W×23H×46Dmm／280g	79W×24H×42Dmm／150g	103W×27H×42Dmm／120g	110W×30H×50Dmm／230g	110W×30H×50Dmm／230g
製造年	1950年	1957年	1960年	1962年	1963年

minolta 110 ZOOM SLR MARK II

ミノルタ 110ズーム SLR マークⅡ

110（ワンテン）カメラの始まりは、1972年にコダックが発売したポケットカメラだ。使用フィルムが110フィルムと呼ばれるカートリッジであることからこの名が付けられている。ミノルタは1974年に初の110カメラ、オートパック50を発売し、1976年に110カメラ初の一眼レフ110ズームSLR、続いて1979年に最終機である110ズームSLRマークⅡで生産を終了した。



原寸

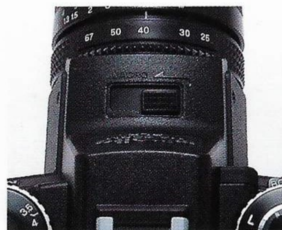
いろいろなフォーマットのカメラに意欲的に挑むミノルタの思想を強烈に反映しているモデル。薄型で簡易的なモデルが多いなか、ズームレンズ付きの本格的なAEカメラを作り上げた。製造から30年以上経った今でも「撮ってみたい！」と思わせる魅力は不変。



絞り＆露出補正ダイヤル
上面左側に絞り＆露出補正ダイヤルを配置。補正は±2EVの範囲で連続補正が可能（1ステップで設定できる）。



接眼部
背面中央に接眼部を配置。視度調節付き。アイピースシャッター搭載で接眼部の左のレバーで切り替えができる。



マクロ切り替えスイッチ
レンズ鏡胴部の上にはマクロ切り替えスイッチを配置。マクロ撮影時には20cmまで寄ることができる。



クリックストップ回転ダイヤル
モード切替用のクリックストップ回転ダイヤル。メニューはL（シャッターロック）、A（オート）、X、B（A位置ロック付）。



アクショングリップ
アクショングリップ付き。小型カメラでもホールディングがしやすい。アクショングリップは着脱が可能。



巻き上げレバー
巻き上げレバーはベースに配置。撮影時には左手で巻き上げる。巻き上げ角は140度。



レンズ
ロッコールマクロ25-67㎜F3.5のズームレンズを搭載。レンズ構成は10群12枚（マクロ撮影時には11群13枚に）。



アクセサリーシュー
中央にアクセサリーを設置。ダイレクト接点でフラッシュを取り付ける。充電完了でファインダー内にLED表示。

spec.

機種名	110ズームSLR	110ズームSLR マークⅡ
レンズ	ZOOM ROKKOR-MACRO 25-50mmF4.5	ZOOM ROKKOR-MACRO 25-67mmF3.5
ファンダー	ポロミラー式一眼レフレックス	ペンタプリズム固定式アイレベルファインダー
シャッター形式	電子制御スライド式スリットシャッター	電子制御式縦走りスリットシャッター
巻き上げ形式	一操作レバー式	一操作レバー式
最短撮影距離	1m	1.1m
露出計	CdSメーター内蔵	CdSメーター内蔵
シンクロ接点	X接点（ホットシューのみ）	X接点（エレクトロニックフラッシュに同調）
サイズ／重量	132W×53.5H×108Dmm／430g	105W×75H×102Dmm／465g
製造年	1976年	1979年

横長ボディにズームレンズ付き110ズームSLR



上の「マークⅡ」の前モデル。ムービーカメラを思わせるフラットなボディと金属の質感が独特のフォルムを作り上げている。25-50㎜F4.5レンズを搭載。メカニズムも機能も一眼レフ並みを誇る110の名機だ。



OTO／北郷仁　Hongo Jin

「緑のロッコール」の登場から半世紀

ミノルタレンズ物語

時代や世代を超えて愛されるミノルタレンズ。
その背景には、改良設計を重ねることで
常にユーザーに最高性能のレンズを提供しようという、
ミノルタレンズ設計者に受け継がれるポリシーがあった。

ミノルタカメラの魅力は何かと尋ねられたとき、「レンズ描写のすばらしさ」と答えるミノルタユーザーは少なくないだろう。ミノルタのレンズはそれぞれの時代において最先端の技術を用いて積極的に改良が重ねられてきた。その技術開発を支えたのは、光学ガラスの溶融から完成に至るまでの工程を一貫してミノルタ社内で行う生産システムにある。

1942年から自社のレンズ溶融工場を持つミノルタは、硝材の選択から荒ずり、研磨、芯取り、組立てといった過程をすべて社内で行うことで、設計陣の厳しい要求に応えると共に責任ある品質管理体制を実現してきた。

ミノルタのレンズ開発技術に関して特筆すべきものに、ミノルタが苦心のすえ独自に開発した多層膜コーティングがあげられる。アクロマチックコーティングと名付けられたこのコーティングはコーティング多層化の先駆けとなり、優れた透過率や、単層コーティングでは得られない反射特性、有害な紫外線のカットといった効果があった。その結果、濁りのない鮮やかな色の再現を可能にした。'58年からロッコールレンズに適用されたこのコーティングは「緑のロッコール」と呼ばれ、その後多くの人々を魅了することとなる。

「ロッコール」の名称はミノルタ発祥の地、兵庫県・武庫川工場から北西に望む「六甲山」に由来している。自社開発した最初の写真レンズに名付けられたロッコール75㎜F3.5（ミノルタセミⅢA用レンズ）以降、ミノルタ独自のレンズには「ロッコール」の名が付けられてきた。

New・MDレンズ以降「ロッコール」の名称は消滅するが、'96年に誕生した高級コンパクトカメラ・TC-1に搭載されたレンズには「G・ロッコール」の名称が冠された。ミノルタの技術者にとって、「ロッコール」という名には特別な思い入れがあるのだそうだ。だからこそ、究極の小型カメラを目指したTC-1においてその名を復活させたのだろう。

コンピュータ導入によるレンズ設計の自動化などの技術革新を経て、現在のαレンズに見られる最新の技術を有しながら、ミノルタ技術者の心には今なおロッコール魂が息づいているのだ。

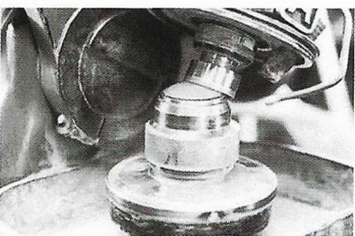
■レンズ製造の様子（1950年頃）



かつては手作業だけだったレンズの組立て。



白金製のるつぼで溶融される硝材。



レンズが機械で研磨される様子。

Interview

ミノルタレンズの開発現場

時代の変化に対応しながら作られ続けるミノルタレンズ

世界中の人々に愛用されているミノルタのレンズは、
一体どのような発想で設計されているのだろうか。
ミノルタレンズの設計現場やコンセプトについて、
カメラ事業部OC技術開発部の米多比常世氏にインタビューした。



米多比 常世
Metabi Tsuneyo

光学機器カンパニー
カメラ事業部
OC技術開発部長

光学機器メーカーとして歴史のあるミノルタですが、レンズ設計の現場における伝統や、開発コンセプトをお聞かせください。

レンズ設計の方針はかなりオーソドックスなものです。基本はピント面のシャープネスとコントラストです。さらに力を入れているのはアウトフォーカスにおけるボケ味と色再現です。レンズの特徴やメーカーの傾向を、柔らかい味とか、カリッとした感じ、などと表現されることがありますが、ミノルタではレンズという製品個々の撮影目的を強く意識して開発しています。即ち、被写体が風景なのか人物なのか、人物ならスポーツかポートレートかといったそのレンズで想定される被写体に応じた味わい、作り込みを行っています。

例えば85ミリ大口径レンズでは、どのような被写体が想定されているのでしょうか。

最も意識するのはポートレートです。高い解像力だけを追求するのではなく、コントラストを重視しながら、三次元のボケ具合、そして前ボケと後ボケ、それぞれのボケ味が主被写体に対してどのように強調感を出すのか、などを重視しています。設計で難しいのは300ミリの大口径レンズなどですね。グラビア誌の表紙等にポートレートが採用されていますが、この場合は撮影距離が10メートル程度でコントラストとボケ味が大切です。スポーツではより遠距離となり、さらに解像力が重視されるようになります。レンズのコンセプトは、何を想定被写体として考えるかによって変わります。

ピントが合っている部分のシャープネスやコントラストなどは数値化しやすいと思いますが、アウトフォーカスのボケた状態をデータで判断することは難しいのではないでしょうか。

そうですね、感性を物理量にどう置き換えるかという課題ですが、簡単に数値化できないというのは我々も十分にわかっているつもりです。我々が評価しているのはピント面では解像力とコントラスト。そしてもう一つ、点像のボケを徹底して研究しています。美しいボケとはこうあるべき、というデータはおおよそ把握しています。これは単なる光学系の収差の問題だけでなく、カラーバランスも透過率も重要だと考えています。しかし最終的な判断は、実写を繰り返し、写真を見ることが一番大事なポイントになってきます。設計の現場では写真を撮り続け、そして見続ける。この繰り返しになります。光学設計者はいろいろな収差を徹底して排除することに力を入れがちです。しかし、収差を除いたらどうなるのか、写真をイメージしながら収差を補正していくことが大切なことと思います。たとえば、コマ収差を変化させるとYシャツの白い部分の立体感がどう変化するのか。収差を変化させることで写真は確実に変わっていきます。このような感性を鍛えるには、設計者自身が写真を撮り続けるしかないんですね。レンズ設計の仕上げのときに実写評価を必ず行いますが、このときプリントはだいたい四切にします。この四切の写真を何千枚も見て感じることで設計者の力がついていくのです。

レンズの設計者の仕事には写真を撮る行為がかなり重要な位置を占めているんですね。

そうです。一眼レフ用交換レンズなどはとくにそうですが、設計者のこだわりや良心といった部分が重要です。収差の補正なども設計でねばって、思い入れを込めて仕上げると、それをユーザーは感じ取ってくれるものなんです。こだわりは写真を多く撮ることではぐくまれます。

設計途中での実写評価では、どのような場所で撮影をするのですか。

レンズを評価するには、まず定点で観測することが重要となってきます。屋外の決まった場所で評価しています。また、厳密な撮影には品質評価担当者だけではなく、設計者自身が同行することも少なくありません。

レンズの評価をするときにはどのようなフィルムを使うのですか。

カラーポジを使うこともありますが、ネガフィルムを多用しています。また、設計者が評価する場合にはモノクロも多用します。色彩に目がごまかされることもあるからです。

モノクロでも徹底して評価されているということは、解像度やコントラストだけではなく、シャドー部の階調表現なども自然に重視した設計になっていると考えてよいのでしょうか。

我々はまさしくそのようなところを重視して設計しています。

αレンズ以前の一眼レフ用MC、MDレンズはボディとの連動方式によって各世代があります。世代が新しくなるにしたがって設計も違っているのでしょうか。

MC→MDでは露出の自動化（AE化）が変更主旨ですから光学設計の変更は少なく、メカニズムの小変更を全てのレンズで行いました。MD→αへは、AE、AFをシステム一眼で達成する為、光学設計もメカニズムも全面的に変更しました。最新のレンズでは最新の技術が投入され最高の画質を得られますが、古くても味わいのある素晴らしい描写をするロッコールレンズも少なくありません。MC以前の古いレンズでは収差の大なるレンズもままありました。しかし、収差の大きなレンズは悪いことばかりでなく、味わいがあってユーザーの方に褒めていただけるレンズもあったりするのです。コーティングでも同じことが言えると思います。

ありがとうございました。

世代別レンズで見る
一眼レフ用ミノルタレンズの進化

ミノルタのマウント仕様はボディメカニズムの改良に伴って進化していった。
時代と共に発展していくミノルタレンズを見ていこう。

ミノルタレンズ・2つのマウント

ミノルタのマウントは1958年に登場した「ミノルタマウント」と
1985年に登場した「Aマウント」の2つに大別される。

Aマウント

αレンズに採用されたAマウントは、これまでのミノルタマウントと比べ口径が一回り大きく、内径やフランジバックも異なる。一番の特徴はマウント部に配された電気信号ピン。絞り値、開放値、距離、ズーム倍率など、ほとんどのレンズ情報は電子信号によってボディに伝達される。マウント形式はミノルタマウントと同様3本爪バヨネットだが、ミノルタマウントにあった凹型の溝はない。
内径：44.8mm
フランジバック：44.5mm


電気信号ピン。


■αレンズ

ミノルタマウント

1958年に誕生したミノルタマウントはAマウントが登場する1985年まで、一眼レフの主力カメラのマウントとして採用された。その間ミノルタマウントはボディの進化と対応して絞り連動ピンが追加されるなど徐々に進化した。それぞれのレンズは世代別にSR、MC、MD、New MD（刻印は「MD」のまま）と呼ばれる。ミノルタマウントは3本爪バヨネット形式で、爪の一つに凹型の溝がある。
マウント内径：45mm
フランジバック：43.5mm


凹型の爪。


■SRレンズ　■MCレンズ　■MD／New MDレンズ

世代別ミノルタマウントの特徴

ミノルタマウントはSR、MC、MDレンズの3世代に分けられ、MDレンズはさらにNew MDレンズへと進化する。各レンズの特徴を紹介する。

・(New) MDレンズ


右側の◯が追加されたMD爪。

・MCレンズ


MC爪。

■MC・MDレンズに備えられた爪

MCレンズには露出計連動（MC）爪が付いている。この爪が備えられたことにより開放測光が可能になった。さらにMD（New MD）レンズにはMC爪に加えレンズの最小絞り値をボディに伝達するMD爪が追加された。





■SRレンズの絞り込みレバー

SRレンズには絞り込みレバーが付いている。絞り込みレバーの形には時期によって写真の様な形のほかに半円形やレバー式、樹脂性のレバー式のものなどのバリエーションがある。

・ロックon時


最小絞り。

・ロックoff時


F値はF5.6。

■New MDレンズの最小絞りロック

絞りを最小絞りにセットし、ロックをスライドさせると、絞りリングにロックがかかる。最小絞り以外の絞り値の時はスライドできない。XDやXD-sなどでのシャッター速度優先AE時に使うと便利な機能だ。





■New MDレンズの開放F値伝達ピン

1981年に登場したNew MDレンズのマウント内側には小さなピンが付いている。これは開放F値伝達ピンで、それまでのMDレンズにはない機構のうちの1つだ。

MINOLTA LENS PERFECT DATA

世代別・全277本!!

ミノルタ一眼レフ用レンズデータ大全集

ミノルタ最初の一眼レフカメラSR-2と同時に誕生し、徐々に進化していった「不変のミノルタマウント」、
そしてα-7000の衝撃的登場と共に生まれた新しい「Aマウント」。
これら2つを合わせたミノルタレンズは、のべ277本にのぼる。
充実したラインアップの歴代ミノルタレンズを、世代別に全網羅した。

ミノルタレンズの種類と特徴

・SR … 1958年にSR-2用レンズとして登場。初の多層膜コーティングレンズで、「緑のロッコール」と呼ばれた。一部プリセット絞りレンズもある。初期のものをSレンズ、コンパクト化されたものをCレンズと呼んだ。

・MC … MCとは「メーターカプラー」の略。1966年、絞り開放ボディ内測光方式を搭載したSR-T101と共にラインアップされた。絞りリング後端部の爪でボディ側のカプラーを介し、選択している絞り値と露出計の連動ができる。

・MD/New MD … 1977年に発売された絞り・シャッター優先機能のついたレンズ。1981年に登場したNew MDには最終絞りにロックをかける機構が追加された（New MDからは「ROKKOR」の名称が削除)。MDの「D」は「デュアルモード」の略。

・α … 1985年のα-7000と共に登場したレンズで、まったく新しい「Aマウント」が採用されている。電子信号ピンによって絞りからピント合わせまでボディ側で制御されるので、絞りリングやピントリングがない。

	マウント	絞り優先AE	シャッター優先AE	プログラムAE	オートフォーカス	おもな対応機種
SRレンズ	ミノルタマウント	×	×	×	×	SR-2/SR-1/SR-3/SR-7/SR-1sなど
MCレンズ		○	×	×	×	SR-T101/SR-1s/X-1/XE/XG-E/X-7/X-70//X-500/X-600/など
MD/New MDレンズ		○	○	○	×	X-1/XE/XD/X-7/X-700/X-500/X-600/X-370sなど
αレンズ	Aマウント	○	○	○	○	αシリーズ（xiレンズはxiシリーズ以降のボディに対応）

※SR／MC／MDレンズに採用されている「ミノルタマウント」はSRシリーズが登場した当初は正式名称を「ミノルタSRバヨネットマウント」
と呼ばれていましたが、ここでは「ミノルタマウント」として統一しています。

レンズデータ表の見方

Aマウント	ミノルタマウント			F値	焦点距離	Wide Angle
	MD/New MD	MC	SR			
	MD FISH-EYE ROKKOR 7.5mm F4 (1)8群12枚 (2)＊＊＊ (3)63mm (4)345g (5)148,000円 (6)1977.10	MC FISH-EYE ROKKOR 7.5mm F4 (1)8群12枚 (2)＊＊＊ (3)63mm (4)360g (5)148,000円 (6)1975.10		F4	7.5mm	

(1)レンズ構成
(2)最短撮影距離
(3)レンズ全長
(4)重さ
(5)発売時価格
(6)発売時期

☆RF（レフレックス）レンズは絞りを有しないのでMC爪、MD爪はなく、ミノルタマウントに共通に使用できます。
そのため表中でもミノルタマウントのRFレンズはSR／MC／MDの分類がありません。

※以下の事項についてご了承ください。
・本データ集はミノルタから提供されたデータ及び一般に発行されているカタログをもとに制作しています。
・一眼レフ用以外のミノルタ交換レンズ及び海外輸出向けレンズ等は除外しています（P112は除く)。
・本データ集は現在確認できる限りのレンズをマイナーチェンジも含め微細に収録していますが、不確定な部分や一部掲載していないレンズもあります。追加情報などをご存知の方は、お手数ですが編集部までご連絡いただければ幸いです。

Aマウント	ミノルタマウント MD/New MD	ミノルタマウント MC	ミノルタマウント SR	F値	焦点距離
	MD FISH-EYE ROKKOR 7.5mm F4 (1)8群12枚 (2)＊＊＊ (3)63mm (4)345g (5)148,000円 (6)1977.10	MC FISH-EYE ROKKOR 7.5mm F4 (1)8群12枚 (2)＊＊＊ (3)63mm (4)360g (5)148,000円 (6)1975.10		F4	7.5mm
	MD FISH-EYE 7.5mm F4 (1)8群12枚 (2)＊＊＊ (3)63mm (4)355g (5)148,000円 (6)1982.6				
AF FISH-EYE 16mm F2.8 (1)8群11枚 (2)0.2m (3)66.5mm (4)400g (5)88,000円 (6)1986.8	MD FISH-EYE ROKKOR 16mm F2.8 (1)8群11枚 (2)0.3m (3)63.5mm (4)440g (5)63,000円 (6)1977.10	MC FISH-EYE ROKKOR -OK 16mm F2.8 (1)8群11枚 (2)0.3m (3)63.5mm (4)445g (5)42,000円 (6)1969.11.25		F2.8	16mm
	MD FISH-EYE ROKKOR 16mm F2.8 (1)7群10枚 (2)0.25m (3)43mm (4)265g (5)78,000円 (6)1980.4	MC FISH-EYE ROKKOR -OK 16mm F2.8 (1)8群11枚 (2)0.3m (3)63.5mm (4)445g (5)42,000円 (6)1973.3			
	MD FISH-EYE 16mm F2.8 (1)7群10枚 (2)0.25m (3)43mm (4)265g (5)78,000円 (6)1981.10				
	MD W ROKKOR 17mm F4 (1)9群11枚 (2)0.25m (3)53mm (4)325g (5)77,000円 (6)1977.11	MC W ROKKOR 17mm F4 (1)9群11枚 (2)0.25m (3)53mm (4)330g (5)77,000円 (6)1975.9		F4	17mm
	MD 17mm F4 (1)9群11枚 (2)0.25m (3)53mm (4)325g (5)77,000円 (6)1981.10				
			UW ROKKOR-PG 18mm F9.5 (1)5群7枚 (2)3.0m (3)41.5mm (4)240g (5)23,700円 (6)1966.8.3	F9.5	18mm
AF 20mm F2.8 (1)9群10枚 (2)0.25m (3)53.5mm (4)285g (5)70,000円 (6)1986.11	MD W ROKKOR 20mm F2.8 (1)9群10枚 (2)0.25m (3)43.5mm (4)235g (5)66,000円 (6)1977.10			F2.8	20mm
AF 20mm F2.8 NEW (1)9群10枚 (2)0.25m (3)53.5mm (4)285g (5)69,000円 (6)＊＊＊	MD 20mm F2.8 (1)9群10枚 (2)0.25m (3)43.5mm (4)240g (5)66,000円 (6)1981.10				
		MC W ROKKOR-NL 21mm F2.8 (1)9群12枚 (2)0.25m (3)66.9mm (4)510g (5)44,800円 (6)1973.3		F2.8	21mm
			W ROKKOR-QH 21mm F4 (1)4群8枚 (2)0.9m (3)20mm (4)166g (5)28,000円 (6)＊＊＊	F4	
			W ROKKOR-PI 21mm F4.5 (1)5群9枚 (2)0.9m (3)21mm (4)175g (5)29,500円 (6)1962.10.15	F4.5	
AF 24mm F2.8 (1)8群8枚 (2)0.25m (3)44mm (4)215g (5)45,000円 (6)1985.2	MD W ROKKOR 24mm F2.8 (1)7群9枚 (2)0.3m (3)50mm (4)275g (5)39,000円 (6)1977.7	MC W ROKKOR-SI 24mm F2.8 (1)7群9枚 (2)0.3m (3)50mm (4)410g (5)29,200円 (6)1973.5		F2.8	24mm

Aマウント	ミノルタマウント			F値	焦点距離
	MD/New MD	MC	SR		
AF 24mm F2.8 NEW (1)8群8枚 (2)0.25m (3)44mm (4)215g (5)45,000円 (6)＊＊＊	MD VFC ROKKOR 24mm F2.8 (1)7群9枚 (2)0.3m (3)50.5mm (4)340g (5)60,000円 (6)1977.9	MC VFC ROKKOR 24mm F2.8 (1)7群9枚 (2)0.3m (3)50.5mm (4)325g (5)60,000円 (6)1975.4		F2.8	24mm
	MD W ROKKOR 24mm F2.8 (1)7群9枚 (2)0.3m (3)49.5mm (4)215g (5)39,000円 (6)1978.11				
	MD VFC 24mm F2.8 (1)7群9枚 (2)0.3m (3)50.5mm (4)340g (5)60,000円 (6)1982.1				
	MD 24mm F2.8 (1)8群8枚 (2)0.25m (3)39mm (4)200g (5)39,000円 (6)1981.6				
AF 28mm F2 (1)9群9枚 (2)0.3m (3)49.5mm (4)285g (5)60,000円 (6)1987.4	MD W ROKKOR 28mm F2 (1)9群10枚 (2)0.3m (3)61mm (4)345g (5)57,000円 (6)1977.10	MC W ROKKOR 28mm F2 (1)9群10枚 (2)0.3m (3)61mm (4)340g (5)57,000円 (6)1975.1		F2	28mm
AF 28mm F2 NEW (1)9群9枚 (2)0.3m (3)49.5mm (4)285g (5)62,000円 (6)1998.8.20	MD 28mm F2 (1)9群9枚 (2)0.3m (3)50mm (4)265g (5)57,000円 (6)1981.10				
		MC W ROKKOR-SI 28mm F2.5 (1)7群9枚 (2)0.5m (3)61.5mm (4)340g (5)26,500円 (6)1969.2.10		F2.5	
		MC W ROKKOR-SI 28mm F2.5 (1)7群9枚 (2)0.5m (3)61.5mm (4)340g (5)27,500円 (6)1973.3			
AF 28mm F2.8 ＊ ＊ ＊ (1)5群5枚 (2)0.3m (3)42.5mm (4)200g (5)32,000円 (6)1985.2	MD W ROKKOR 28mm F2.8 (1)7群7枚 (2)0.3m (3)43.5mm (4)205g (5)30,000円 (6)1977.4	MC W ROKKOR 28mm F2.8 (1)7群7枚 (2)0.3m (3)43.5mm (4)240g (5)30,000円 (6)＊＊＊		F2.8	
	MD W ROKKOR 28mm F2.8 (1)7群7枚 (2)0.3m (3)43.5mm (4)180g (5)30,000円 (6)1978.4				
	MD 28mm F2.8 (1)7群7枚 (2)0.3m (3)43mm (4)185g (5)30,000円 (6)1981.6				
	MD 28mm F2.8 (1)5群5枚 (2)0.3m (3)43mm (4)185g (5)30,000円 (6)＊＊＊				
	MD W ROKKOR 28mm F3.5 (1)5群5枚 (2)0.3m (3)41.5mm (4)195g (5)25,000円 (6)1977.4	MC W ROKKOR-SG 28mm F3.5 (1)7群7枚 (2)0.6m (3)50.5mm (4)350g (5)18,600円 (6)1966.4.21	AUTO W ROKKOR-SG 28mm F3.5 (1)7群7枚 (2)0.6m (3)50.5mm (4)345g (5)22,200円 (6)1963.12.14	F3.5	
	MD W ROKKOR 28mm F3.5 (1)5群5枚 (2)0.3m (3)40.5mm (4)160g (5)25,000円 (6)1978.4	MC W ROKKOR-SG 28mm F3.5 (1)7群7枚 (2)0.6m (3)45mm (4)245g (5)20,000円 (6)1968.3.10			

Wide Angle｜広角レンズ

Aマウント	ミノルタマウント			F値	焦点距離
	MD/New MD	MC	SR		
	MD 28mm F3.5 (1)5群5枚 (2)0.3m (3)40mm (4)170g (5)25,000円 (6)1981.6	MC W ROKKOR-SG 28mm F3.5 (1)7群7枚 (2)0.6m (3)45mm (4)245g (5)21,700円 (6)1973.3		F3.5	28mm
		MC W ROKKOR 28mm F3.5 (1)5群5枚 (2)0.3m (3)41.5mm (4)220g (5)25,000円 (6)1975.4			
AF 35mm F1.4 (1)8群10枚 (2)0.3m (3)76mm (4)470g (5)140,000円 (6)1987.7				F1.4	35mm
AF 35mm F1.4 G (1)8群10枚 (2)0.3m (3)76mm (4)470g (5)130,000円 (6)＊＊＊					
AF 35mm F1.4 G NEW (1)8群10枚 (2)0.3m (3)76mm (4)490g (5)150,000円 (6)1998.8.20					
	MD W ROKKOR 35mm F1.8 (1)6群8枚 (2)0.3m (3)48mm (4)235g (5)37,000円 (6)1978.8	MC W. ROKKOR-HH 35mm F1.8 (1)6群8枚 (2)0.3m (3)67.5mm (4)420g (5)30,000円 (6)1973.3		F1.8	
	MD 35mm F1.8 (1)6群8枚 (2)0.3m (3)48mm (4)240g (5)37,000円 (6)1981.12				
AF 35mm F2 (1)6群7枚 (2)0.3m (3)48.5mm (4)235g (5)39,000円 (6)1987.7				F2	
AF 35mm F2 NEW (1)6群7枚 (2)0.3m (3)48.5mm (4)240g (5)43,000円 (6)1998.8.20					
	MD W ROKKOR 35mm F2.8 (1)5群5枚 (2)0.3m (3)41.5mm (4)200g (5)22,000円 (6)1977.5	MC W ROKKOR-HG 35mm F2.8 (1)6群7枚 (2)0.4m (3)45mm (4)210g (5)19,220円 (6)1966.4.21	AUTO W ROKKOR-HG 35mm F2.8 (1)6群7枚 (2)0.25m (3)53mm (4)300g (5)25,100円 (6)＊＊＊	F2.8	
	MD W ROKKOR 35mm F2.8 (1)5群5枚 (2)0.3m (3)38.5mm (4)165g (5)22,000円 (6)1978.4	MC W ROKKOR-HG 35mm F2.8 (1)6群7枚 (2)0.4m (3)45mm (4)210g (5)20,000円 (6)1973.3	AUTO W ROKKOR-HG 35mm F2.8 (C) (1)6群7枚 (2)0.4m (3)45mm (4)205g (5)17,120円 (6)1965.6.9		
	MD 35mm F2.8 (1)5群5枚 (2)0.3m (3)38mm (4)170g (5)22,000円 (6)1981.7	MC ROKKOR 35mm F2.8 (1)5群5枚 (2)0.3m (3)41.5mm (4)205g (5)20,000円 (6)1975.1			
			W ROKKOR-QE 35mm F4 (1)4群5枚 (2)0.4m (3)36mm (4)210g (5)9,900円 (6)1960.10.1	F4	
			W ROKKOR-QE 35mm F4 (C) (1)4群5枚 (2)0.4m (3)33mm (4)182g (5)9,700円 (6)1965.6.9		

Standard | 標準レンズ

Aマウント	ミノルタマウント			F値	焦点距離
	MD/New MD	MC	SR		
	MD ROKKOR 45mm F2 (1)5群6枚 (2)0.6m (3)30.5mm (4)125g (5)＊＊＊ (6)1978.9			F2	45mm
			ROKKOR-TD 45mm F2.8 (1)3群4枚 (2)0.9m (3)19.7mm (4)133g (5)9,700円 (6)1964.9.28	F2.8	
	MD ROKKOR 50mm F1.2 (1)6群7枚 (2)0.45m (3)46.5mm (4)315g (5)50,000円 (6)1978.3			F1.2	50mm
	MD 50mm F1.2 (1)6群7枚 (2)0.45m (3)46mm (4)310g (5)50,000円 (6)1981.7				
AF 50mm F1.4 (1)6群7枚 (2)0.45m (3)38.5mm (4)235g (5)30,000円 (6)1985.2	MD ROKKOR 50mm F1.4 (1)5群7枚 (2)0.45m (3)40mm (4)230g (5)30,000円 (6)1977.8	MC ROKKOR-PG 50mm F1.4 (1)5群7枚 (2)0.5m (3)46mm (4)305g (5)24,000円 (6)1973.4		F1.4	
AF 50mm F1.4 NEW (1)6群7枚 (2)0.45m (3)43mm (4)235g (5)40,000円 (6)1998.11.20	MD ROKKOR 50mm F1.4 (1)6群7枚 (2)0.45m (3)40mm (4)220g (5)30,000円 (6)1979.4				
	MD 50mm F1.4 (1)6群7枚 (2)0.45m (3)40mm (4)235g (5)30,000円 (6)1981.6				
AF 50mm F1.7 (1)5群6枚 (2)0.45m (3)38.5mm (4)195g (5)20,000円 (6)1985.2	MD ROKKOR 50mm F1.7 (1)5群6枚 (2)0.45m (3)40mm (4)185g (5)20,000円 (6)1977.6	MC ROKKOR-PF 50mm F1.7 (1)5群6枚 (2)0.5m (3)41mm (4)240g (5)16,200円 (6)1973.4		F1.7	
AF 50mm F1.7 (1)5群6枚 (2)0.45m (3)39mm (4)170g (5)＊＊＊ (6)1990.2	MD ROKKOR 50mm F1.7 (1)5群6枚 (2)0.45m (3)36mm (4)160g (5)20,000円 (6)1979.3				
	MD 50mm F1.7 (1)5群6枚 (2)0.45m (3)36mm (4)165g (5)20,000円 (6)1981.6				
AF MACRO 50mm F2.8 (1)6群7枚 (2)0.2m (3)59.5mm (4)310g (5)55,000円 (6)1985.2				F2.8	
AF MACRO 50mm F2.8 NEW (1)6群7枚 (2)0.2m (3)60mm (4)315g (5)52,000円 (6)＊＊＊					
AF MACRO 50mm F2.8 (D) (1)6群7枚 (2)0.2m (3)60mm (4)295g (5)59,000円 (6)＊＊＊					
AF MACRO 50mm F3.5 (1)5群5枚 (2)0.23m (3)55mm (4)240g (5)30,000円 (6)＊＊＊	MD MACRO ROKKOR 50mm F3.5 (1)4群6枚 (2)0.23m (3)55.5mm (4)205g (5)32,000円 (6)1977.7	MC MACRO ROKKOR-QF 50mm F3.5 (1)4群6枚 (2)0.23m (3)55.5mm (4)345g (5)23,000円 (6)1967.9.13	MACRO ROKKOR-QF 50mm F3.5 (1)4群6枚 (2)0.23m (3)54mm (4)260g (5)18,500円 (6)1961.12.15	F3.5	

Aマウント	ミノルタマウント MD/New MD	ミノルタマウント MC	ミノルタマウント SR	F値	焦点距離	
	MD MACRO 50mm F3.5 (1)4群6枚 (2)0.23m (3)55.5mm (4)200g (5)32,000円 (6)1981.7	MC MACRO ROKKOR-QF 50mm F3.5 (1)4群6枚 (2)0.23m (3)55.5mm (4)345g (5)24,000円 (6)1973.3		F3.5	50mm	Standard｜標準レンズ
		MC MACRO ROKKOR 50mm F3.5 (1)4群6枚 (2)0.23m (3)55.5mm (4)220g (5)32,000円 (6)1976.3				
		MC ROKKOR-PF 55mm F1.7 (1)5群6枚 (2)0.55m (3)37.5mm (4)224g (5)14,800円 (6)1966.8.22		F1.7	55mm	
			AUTO ROKKOR-PF 55mm F1.8 (1)5群6枚 (2)0.5m (3)35mm (4)280g (5)13,500円 (6)＊＊＊	F1.8		
		MC ROKKOR-PG 58mm F1.2 (1)5群7枚 (2)0.6m (3)54mm (4)475g (5)＊＊＊ (6)1968.9.16		F1.2	58mm	
		MC ROKKOR-PG 58mm F1.2 (1)5群7枚 (2)0.6m (3)54mm (4)460g (5)39,500円 (6)1973.3				
			AUTO ROKKOR 58mmF1.4 (1)5群6枚 (2)0.6m (3)40mm (4)320g (5)20,500円 (6)＊＊＊	F1.4		
AF 85mm F1.4 (1)6群7枚 (2)0.85m (3)71.5mm (4)550g (5)98,000円 (6)1987.8				F1.4	85mm	Telephoto｜望遠レンズ
AF 85mm F1.4 G (1)6群7枚 (2)0.85m (3)72.5mm (4)550g (5)98,000円 (6)＊＊＊						
AF 85mm F1.4 G(D) (1)6群7枚 (2)0.85m (3)72.5mm (4)560g (5)105,000円 (6)＊＊＊						
	MD ROKKOR 85mm F1.7 (1)5群6枚 (2)1.0m (3)62mm (4)455g (5)38,000円 (6)1978.2	MC ROKKOR-PF 85mm F1.7 (1)5群6枚 (2)1.0m (3)62mm (4)460g (5)31,700円 (6)1970.9.25		F1.7		
		MC ROKKOR-PF 85mm F1.7 (1)5群6枚 (2)1.0m (3)62mm (4)460g (5)31,700円 (6)1973.3				
	MD ROKKOR 85mm F2 (1)5群6枚 (2)0.85m (3)53.5mm (4)280g (5)38,000円 (6)1979.3			F2		
	MD 85mm F2 (1)5群6枚 (2)0.85m (3)53.5mm (4)285g (5)38,000円 (6)1981.11					

Aマウント	ミノルタマウント			F値	焦点距離
	MD/New MD	MC	SR		
	VARISOFT ROKKOR 85mm F2.8 (1)5群6枚 (2)0.8m (3)80mm (4)430g (5)86,000円 (6)1978.3			F2.8	85mm
AF 100mm F2 (1)6群7枚 (2)1.0m (3)75.5mm (4)480g (5)63,000円 (6)1987.4		MC TELE ROKKOR-PF 100mm F2 (1)5群6枚 (2)1.2m (3)63.5mm (4)425g (5)25,500円 (6)1966.5.14	AUTO TELE ROKKOR-PF 100mm F2 (1)5群6枚 (2)1.2m (3)64mm (4)430g (5)27,600円 (6)1961.2.25	F2	100mm
	MD TELE ROKKOR 100mm F2.5 (1)5群5枚 (2)1.0m (3)64.5mm (4)365g (5)36,000円 (6)1977.10	MC TELE ROKKOR-PF 100mm F2.5 (1)5群6枚 (2)1.2m (3)68.5mm (4)410g (5)23,200円 (6)1968.6.10		F2.5	
	MD 100mm F2.5 (1)5群5枚 (2)1.0m (3)65.5mm (4)310g (5)37,000円 (6)1981.11	MC TELE ROKKOR-PF 100mm F2.5 (1)5群6枚 (2)1.2m (3)68.5mm (4)410g (5)26,200円 (6)1973.3			
		MC TELE ROKKOR 100mm F2.5 (1)5群5枚 (2)1.0m (3)64.5mm (4)375g (5)36,000円 (6)1976.6			
AF MACRO 100mm F2.8 * * * (1)8群8枚 (2)0.35m (3)98.5mm (4)520g (5)80,000円 (6)＊＊＊				F2.8	
AF MACRO 100mm F2.8 NEW (1)8群8枚 (2)0.35m (3)98.5mm (4)510g (5)83,000円 (6)＊＊＊					
AF MACRO 100mm F2.8 (D) (1)8群8枚 (2)0.35m (3)98.5mm (4)505g (5)87,000円 (6)＊＊＊					
	MD MACRO ROKKOR 100mm F3.5 (1)4群5枚 (2)0.45m (3)88.5mm (4)600g (5)60,000円 (6)1978.1	MC TELE ROKKOR-QE 100mm F3.5 (1)4群5枚 (2)1.2m (3)54mm (4)240g (5)16,300円 (6)1966.4.21	AUTO TELE ROKKOR-QE 100mm F3.5 (1)4群5枚 (2)1.2m (3)57mm (4)320g (5)17,300円 (6)＊＊＊	F3.5	
		MC MACRO ROKKOR-QE 100mm F3.5 (1)4群5枚 (2)0.45m (3)85.5mm (4)600g (5)53,300円 (6)1973.3			
	MD MACRO ROKKOR 100mm F4 (1)4群5枚 (2)0.45m (3)88.5mm (4)380g (5)61,000円 (6)1979.8		ROKKOR-TC 100mm F4 (1)3群3枚 (2)1.2m (3)80mm (4)240g (5)8,850円 (6)＊＊＊	F4	
	MD MACRO 100mm F4 (1)4群5枚 (2)0.45m (3)88.5mm (4)385g (5)61,000円 (6)1981.7				
	MD 135mm F2 (1)5群6枚 (2)1.3m (3)96mm (4)725g (5)88,000円 (6)1981.10			F2	135mm
AF 135mm F2.8 (1)5群7枚 (2)1.0m (3)83mm (4)365g (5)36,000円 (6)1985.2	MD TELE ROKKOR 135mm F2.8 (1)4群4枚 (2)1.5m (3)89.5mm (4)510g (5)35,000円 (6)1977.4	MC TELE ROKKOR-PF 135mm F2.8 (1)5群6枚 (2)1.5m (3)93.5mm (4)450g (5)21,500円 (6)1966.4.21	AUTO TELE ROKKOR-PG 135mm F2.8 (1)5群6枚 (2)1.5m (3)96mm (4)535g (5)27,800円 (6)＊＊＊	F2.8	

Aマウント	ミノルタマウント			F値	焦点距離
	MD/New MD	MC	SR		
SMOOTH TRANS FOCUS 135mm F2.8 (1)6群8枚 (2)0.87m (3)99mm (4)730g (5)150,000円 (6)1998.12.19	MD TELE ROKKOR 135mm F2.8 (1)5群5枚 (2)1.5m (3)82mm (4)365g (5)35,000円 (6)1979.4	MC TELE ROKKOR-PF 135mm F2.8 (1)5群6枚 (2)1.5m (3)93.5mm (4)490g (5)22,000円 (6)1969.11.25	AUTO TELE ROKKOR-PG 135mm F2.8 (C) (1)5群6枚 (2)1.5m (3)93mm (4)417g (5)18,400円 (6)1965.6.9	F2.8	135mm
	MD 135mm F2.8 (1)5群5枚 (2)1.5m (3)81mm (4)385g (5)35,000円 (6)1981.6	MC TELE ROKKOR-PF 135mm F2.8 (1)5群6枚 (2)1.5m (3)93.5mm (4)490g (5)26,000円 (6)1973.3			
		MC TELE ROKKOR 135mm F2.8 (1)4群4枚 (2)1.5m (3)89.5mm (4)535g (5)35,000円 (6)1975.4			
	MD TELE ROKKOR 135mm F3.5 (1)4群4枚 (2)1.5m (3)87mm (4)400g (5)23,000円 (6)1977.5	MC TELE ROKKOR-QD 135mm F3.5 (1)4群4枚 (2)1.5m (3)88.5mm (4)370g (5)14,700円 (6)1966.8.22		F3.5	
	MD TELE ROKKOR 135mm F3.5 (1)5群5枚 (2)1.5m (3)72.5mm (4)265g (5)23,000円 (6)1979.12	MC TELE ROKKOR-QD 135mm F3.5 (1)4群4枚 (2)1.5m (3)88.5mm (4)370g (5)13,900円 (6)1969.9.29			
	MD 135mm F3.5 (1)5群5枚 (2)1.5m (3)72.5mm (4)285g (5)23,000円 (6)1981.5	MC TELE ROKKOR-QD 135mm F3.5 (1)4群4枚 (2)1.5m (3)88.5mm (4)370g (5)16,100円 (6)1973.3			
		MC TELE ROKKOR 135mm F3.5 (1)4群4枚 (2)1.5m (3)87mm (4)420g (5)23,000円 (6)1976.3			
			ROKKOR-TC 135mm F4 (1)3群3枚 (2)1.5m (3)＊＊＊ (4)＊＊＊ (5)11,800円 (6)1960.4.2	F4	
HIGH SPEED AF APO TELE 200mm F2.8 (1)7群8枚 (2)1.5m (3)134mm (4)795g (5)138,000円 (6)1987.2	MD TELE ROKKOR 200mm F2.8 (1)5群5枚 (2)1.8m (3)133mm (4)700g (5)87,500円 (6)1979.9			F2.8	200mm
HIGH SPEED AF APO TELE 200mm F2.8 (N) (1)7群8枚 (2)1.5m (3)134mm (4)790g (5)141,000円 (6)1989.4	MD 200mmF2.8 (1)5群5枚 (2)1.8m (3)133mm (4)700g (5)87,500円 (6)1981.12				
HIGH SPEED AF APO TELE 200mm F2.8 G (1)7群8枚 (2)1.5m (3)134mm (4)790g (5)140,000円 (6)＊＊＊					
		MC TELE ROKKOR-QF 200mm F3.5 (1)4群6枚 (2)2.5m (3)137.5mm (4)720g (5)30,900円 (6)1966.9.28	AUTO TELE ROKKOR-QF 200mm F3.5 (1)4群6枚 (2)2.5m (3)138mm (4)770g (5)33,000円 (6)＊＊＊	F3.5	
		MC TELE ROKKOR-QF 200mm F3.5 (1)4群6枚 (2)2.5m (3)137.5mm (4)790g (5)29,300円 (6)1970.4.20			
		MC TELE ROKKOR-QF 200mm F3.5 (1)4群6枚 (2)2.5m (3)137.5mm (4)790g (5)33,500円 (6)1974.3			

Telephoto | 望遠レンズ

Aマウント	ミノルタマウント MD/New MD	ミノルタマウント MC	ミノルタマウント SR	F値	焦点距離
AF APO TELE MACRO 200mm F4 (1)8群13枚 (2)0.5m (3)195mm (4)1140g (5)210,000円 (6)1999.7.10	MD TELE ROKKOR 200mm F4 (1)5群5枚 (2)2.5m (3)131mm (4)515g (5)38,000円 (6)1977.7	MC TELE ROKKOR 200mm F4 (1)5群5枚 (2)2.5m (3)131mm (4)520g (5)38,000円 (6)1975.12		F4	200mm
AF APO TELE MACRO 200mm F4 G (1)8群13枚 (2)0.5m (3)195mm (4)1130g (5)210,000円 (6)＊＊＊	MD TELE ROKKOR 200mm F4 (1)5群5枚 (2)2.5m (3)116.5mm (4)400g (5)38,000円 (6)1980.8				
	MD 200mm F4 (1)5群5枚 (2)2.5m (3)116.5mm (4)410g (5)38,000円 (6)1981.6				
		MC TELE ROKKOR-PE 200mm F4.5 (1)5群5枚 (2)2.5m (3)130mm (4)495g (5)20,900円 (6)1967.3.24		F4.5	
		MC TELE ROKKOR-PE 200mm F4.5 (1)5群5枚 (2)2.5m (3)130mm (4)495g (5)22,300円 (6)1970.6.25			
		MC TELE ROKKOR-PE 200mm F4.5 (1)5群5枚 (2)2.5m (3)130mm (4)495g (5)25,300円 (6)1973.3			
			TELE ROKKOR -QE 200mm F5 (1)4群5枚 (2)2.5m (3)148.8mm (4)427g (5)18,000円 (6)1964.12.20	F5	
			TELE ROKKOR -QF 250mm F4 (1)4群6枚 (2)3.5m (3)230mm (4)1400g (5)47,000円 (6)1959.5.15	F4	250mm
	RF ROKKOR 250mm F5.6 (1)5群6枚 (2)2.5m (3)58mm (4)250g (5)46,000円 (6)1979.6			F5.6	
AF APO TELE 300m F2.8 (1)9群11枚 (2)2.5m (3)238.5mm (4)2480g (5)432,000円 (6)1985.2				F2.8	300mm
HIGH SPEED AF APO TELE 300mm F2.8 (N) (1)9群11枚 (2)2.5m (3)238.5mm (4)2480g (5)480,000円 (6)1989.3					
HIGH SPEED AF APO TELE 300mm F2.8 G (1)9群11枚 (2)2.5m (3)238.5mm (4)2480g (5)480,000円 (6)＊＊＊					
AF APO TELE 300mm F2.8 G (D) SSM (1)12群13枚 (2)2.0m (3)242.5mm (4)2310g (5)675,000円 (6)＊＊＊					
HIGH SPEED AF APO TELE 300mm F4 G (1)7群9枚 (2)2.5m (3)220.5mm (4)1410g (5)145,000円 (6)＊＊＊				F4	

Telephoto｜望遠レンズ

Aマウント	ミノルタマウント MD/New MD	ミノルタマウント MC	ミノルタマウント SR	F値	焦点距離
	MD TELE ROKKOR 300mm F4.5 (1)6群7枚 (2)3.0m (3)177.5mm (4)710g (5)62,500円 (6)1978.8	MC TELE ROKKOR-HF 300mm F4.5 (1)6群6枚 (2)4.5m (3)199.5mm (4)1150g (5)47,400円 (6)1969.1.13	TELE ROKKOR-TD 300mm F4.5 (1)3群4枚 (2)4.5m (3)245mm (4)1250g (5)44,600円 (6)1960.10.1	F4.5	300mm
	MD 300mm F4.5 (1)6群7枚 (2)3.0m (3)177.5mm (4)705g (5)62,500円 (6)1981.11	MC TELE ROKKOR-HF 300mm F4.5 (1)6群6枚 (2)4.5m (3)199.5mm (4)1150g (5)47,000円 (6)1973.3	TELE ROKKOR-QD 300mm F4.5 (1)4群4枚 (2)4.5m (3)250mm (4)1020g (5)44,600円 (6)1960.10.1		
	MD TELE ROKKOR 300mm F5.6 (1)5群5枚 (2)4.5m (3)186mm (4)695g (5)47,000円 (6)1978.3	MC TELE ROKKOR-PE 300mm F5.6 (1)5群5枚 (2)4.5m (3)186mm (4)720g (5)41,000円 (6)1973.5	TELE ROKKOR-QD 300mm F5.6 (1)4群4枚 (2)4.5m (3)197mm (4)545g (5)28,000円 (6)1965.6.9	F5.6	
HIGH SPEED AF APO TELE 400mm F4.5 G (1)7群9枚 (2)3.0m (3)275mm (4)1920g (5)250,000円 (6)＊＊＊				F4.5	400mm
	MD APO TELE ROKKOR 400mm F5.6 (1)6群7枚 (2)5.0m (3)256.5mm (4)1440g (5)270,000円 (6)1977.10	MC APO TELE ROKKOR 400mm F5.6 (1)6群7枚 (2)5.0m (3)256.5mm (4)1470g (5)270,000円 (6)1976.3		F5.6	
	MD APO TELE 400mm F5.6 (1)6群7枚 (2)5.0m (3)256.5mm (4)1490g (5)270,000円 (6)1982.6				
AF REFLEX 500mm F8 (1)5群7枚 (2)4.0m (3)118mm (4)665g (5)78,000円 (6)1989.4	MINOLTA RF 500mm F8 (1)5群6枚 (2)4.0m (3)98.5mm (4)635g (5)72,000円 (6)1983.3	RF ROKKOR 500mm F8 (1)5群6枚 (2)4.0m (3)98.5mm (4)600g (5)65,500円 (6)1977.12		F8	500mm
HIGH SPEED AF APO TELE 600mm F4 (1)9群10枚 (2)6.0m (3)449mm (4)5500g (5)955,000円 (6)1986.1				F4	600mm
HIGH SPEED AF APO TELE 600mm F4 (N) (1)9群10枚 (2)6.0m (3)449mm (4)5500g (5)1,000,000円 (6)1989.3					
HIGH SPEED AF APO TELE 600mm F4 G (1)9群10枚 (2)6.0m (3)449mm (4)5500g (5)1,000,000円 (6)＊＊＊					
			TELE ROKKOR-TD 600mm F5.6 (1)3群4枚 (2)10m (3)530mm (4)4700g (5)116,000円 (6)＊＊＊	F5.6	
	MD APO TELE ROKKOR 600mm F6.3 (1)8群9枚 (2)5.0m (3)373.5mm (4)2400g (5)421,000円 (6)1978.7			F6.3	
		TELYT-S 800mm F6.3 (1)1群3枚 (2)12.5m (3)796.5mm (4)6860g (5)986,000円 (6)1974.2		F6.3	800mm
	RF 800mm F8 (1)7群8枚 (2)8.0m (3)178mm (4)1960g (5)204,000円 (6)1981.6	RF ROKKOR 800mm F8 (1)7群8枚 (2)8.0m (3)166.5mm (4)1900g (5)180,000円 (6)1977.10	RF ROKKOR 800mm F8 (1)7群8枚 (2)8.0m (3)166.5mm (4)1800g (5)152,000円 (6)1973.10	F8	

Aマウント	ミノルタマウント MD/New MD	MC	SR	F値	焦点距離
		ROKKOR RF 1000mm F6.3 (1)6群7枚 (2)30.0m (3)451.5mm (4)10600g (5)220,000円 (6)1965.7.27		F6.3	1000mm
	RF 1600mm F11 (1)5群6枚 (2)20.0m (3)325.5mm (4)6290g (5)568,000円 (6)1981.8		RF ROKKOR 1600mm F11 (1)5群6枚 (2)20.0m (3)322.5mm (4)6700g (5)496,000円 (6)1974.3	F11	1600mm
AF ZOOM 17-35mm F3.5 G (1)12群15枚 (2)0.3m (3)90.5mm (4)600g (5)210,000円 (6)＊＊＊				F3.5	17 ー 35mm
AF ZOOM 20-35mm F3.5-4.5 (1)11群13枚 (2)0.5m (3)69.5mm (4)325g (5)77,000円 (6)＊＊＊				F3.5 ー F4.5	20 ー 35mm
	MD ZOOM 24-35mm F3.5 (1)10群10枚 (2)0.3m (3)50mm (4)285g (5)48,000円 (6)1981.8			F3.5	24 ー 35mm
AF ZOOM 24-50mm F4 (1)7群7枚 (2)0.35m (3)60mm (4)295g (5)51,000円 (6)1987.7	MD ZOOM ROKKOR 24-50mm F4 (1)11群13枚 (2)0.7m (3)69.5mm (4)395g (5)94,000円 (6)1978.5			F4	24 ー 50mm
AF ZOOM 24-50mm F4 NEW (1)7群7枚 (2)0.35m (3)60mm (4)285g (5)47,000円 (6)＊＊＊	MD ZOOM 24-50mm F4 (1)11群13枚 (2)0.7m (3)69.5mm (4)390g (5)94,000円 (6)1981.8				
AF ZOOM 24-85mm F3.5-4.5 (1)12群14枚 (2)0.5m (3)73mm (4)415g (5)52,000円 (6)＊＊＊				F3.5 ー F4.5	24 ー 85mm
AF ZOOM 24-85mm F3.5-4.5 NEW (1)12群14枚 (2)0.5m (3)73mm (4)415g (5)54,000円 (6)＊＊＊					
AF ZOOM 24-105mm F3.5-4.5 (D) (1)11群12枚 (2)0.5m (3)69mm (4)395g (5)60,000円 (6)＊＊＊				F3.5 ー F4.5	24 ー 105mm
AF ZOOM 28-70mm F2.8 G (1)11群16枚 (2)0.85m (3)114.5mm (4)850g (5)150,000円 (6)＊＊＊				F2.8	28 ー 70mm
	MD ZOOM 28-70mm F3.5-4.8 (1)8群8枚 (2)0.8m (3)68.5mm (4)375g (5)＊＊＊ (6)＊＊＊			F3.5 ー F5.6	
AF ZOOM 28-80mm F3.5-5.6 ＊ ＊ ＊ (1)10群10枚 (2)0.38m (3)74mm (4)230g (5)25,000円 (6)1998.4.10				F3.5 ー F5.6	28 ー 80mm
AF ZOOM 28-80mm F3.5-5.6 (D) (1)7群8枚 (2)0.4m (3)68mm (4)190g (5)27,000円 (6)＊＊＊					

Zoom ズームレンズ

Aマウント	ミノルタマウント MD/New MD	ミノルタマウント MC	ミノルタマウント SR	F値	焦点距離
AF ZOOM xi 28-80mm F4-5.6 (1)7群7枚 (2)0.8m (3)67.5mm (4)275g (5)30,000円 (6)1991.7				F4 ｜ F5.6	28 ｜ 80mm
AF ZOOM 28-85mm F3.5-4.5 (1)10群13枚 (2)0.8m (3)85.5mm (4)490g (5)67,000円 (6)1985.2	MD ZOOM 28-85mm F3.5-4.5 (1)10群13枚 (2)0.8m (3)86.5mm (4)470g (5)64,000円 (6)1983.3			F3.5 ｜ F4.5	28 ｜ 85mm
AF ZOOM 28-85mm F3.5-4.5 NEW (1)10群13枚 (2)0.8m (3)85.5mm (4)490g (5)48,000円 (6)＊＊＊					
AF ZOOM xi 28-105mm F3.5-4.5 (1)10群13枚 (2)0.5m (3)76.5mm (4)450g (5)50,000円 (6)1991.6				F3.5 ｜ F4.5	28 ｜ 105mm
AF ZOOM 28-105mm F3.5-4.5 NEW (1)10群13枚 (2)0.5m (3)80mm (4)485g (5)54,000円 (6)＊＊＊					
AF ZOOM 28-135mm F4-4.5 (1)13群16枚 (2)1.5m (3)109mm (4)770g (5)90,000円 (6)1985.2				F3.5 ｜ F4.5	28 ｜ 135mm
	MD ZOOM ROKKOR 35-70mm F3.5 (1)7群8枚 (2)1.0m (3)65.5mm (4)365g (5)66,800円 (6)1978.9			F3.5	35 ｜ 70mm
	MD ZOOM 35-70mm F3.5 (1)7群8枚 (2)1.0m (3)65.5mm (4)355g (5)49,800円 (6)1981.5				
	MD ZOOM 35-70mm F3.5 (1)7群8枚 (2)0.8m (3)68.5mm (4)365g (5)44,000円 (6)＊＊＊				
AF ZOOM 35-70mm F4 (1)6群6枚 (2)1.0m (3)52mm (4)255g (5)35,000円 (6)1985.2				F4	
AF ZOOM 35-80mm F4-5.6 (1)8群8枚 (2)0.5m (3)59.5mm (4)290g (5)28,000円 (6)1988.6				F4 ｜ F5.6	35 ｜ 80mm
AF POWER ZOOM 35-80mm F4-5.6 (1)8群8枚 (2)0.5m (3)53.5mm (4)175g (5)22,000円 (6)1991.8					
AF ZOOM 35-80mm F4-5.6 II (1)8群8枚 (2)0.38m (3)66mm (4)150g (5)17,000円 (6)1998.4.10					
AF ZOOM 35-105mm F3.5-4.5 (1)12群14枚 (2)1.5m (3)87mm (4)495g (5)62,000円 (6)1985.2	MD ZOOM 35-105mm F3.5-4.5 (1)13群16枚 (2)1.6m (3)90.5mm (4)480g (5)64,000円 (6)1982.3			F3.5 ｜ F4.5	35 ｜ 105mm

Aマウント	ミノルタマウント			F値	焦点距離
	MD/New MD	MC	SR		
AF ZOOM 35-105mm F3.5-4.5 (1)10群12枚 (2)1.2m (3)59.5mm (4)290g (5)52,500円 (6)1988.5	MD ZOOM 35-105mm F3.5-4.5 (1)12群14枚 (2)1.5m (3)88mm (4)430g (5)64,000円 (6)＊＊＊			F3.5 ı F4.5	35 ı 105mm
	MD ZOOM 35-135mm F3.5-4.5 (1)12群14枚 (2)1.5m (3)100mm (4)510g (5)74,000円 (6)＊＊＊			F3.5 ı F4.5	35 ı 135mm
AF ZOOM xi 35-200mm F4-5.6 (1)15群17枚 (2)0.5m (3)93mm (4)500g (5)80,000円 (6)1991.2				F4 ı F5.6	35 ı 200mm
AF ZOOM xi 35-200mm F4.5-5.6 (1)15群17枚 (2)0.5m (3)93mm (4)500g (5)80,000円 (6)＊＊＊				F4.5 ı F5.6	
	MD ZOOM ROKKOR 40-80mm F2.8 (1)12群12枚 (2)1.0m (3)98.5mm (4)560g (5)107,000円 (6)1977.11	MC ZOOM ROKKOR 40-80mm F2.8 (1)12群12枚 (2)1.0m (3)98.5mm (4)560g (5)107,000円 (6)1975.12		F2.8	40 ı 80mm
			AUTO ZOOM ROKKOR 50-100mm F3.5 (1)9群15枚 (2)2.0m (3)126mm (4)855g (5)48,000円 (6)1964.12.20	F3.5	50 ı 100mm
	MD ZOOM 50-135mm F3.5 (1)10群12枚 (2)1.5m (3)118mm (4)480g (5)70,000円 (6)1982.1			F3.5	50 ı 135mm
AF APO TELE ZOOM 70-200mm F2.8 G(D)SSG (1)16群19枚 (2)1.2m (3)196.5mm (4)1340g (5)297,500円 (6)＊＊＊				F2.8	70 ı 200mm
AF ZOOM 70-210mm F4 (1)9群12枚 (2)1.1m (3)152mm (4)695g (5)62,000円 (6)1985.2	MD ZOOM 70-210mm F4 (1)9群12枚 (2)1.1m (3)153mm (4)635g (5)62,000円 (6)＊＊＊			F4	70 ı 210mm
AF ZOOM 70-210mm F3.5-4.5 (1)12群12枚 (2)1.1m (3)100mm (4)420g (5)52,500円 (6)1988.6				F3.5 ı F4.5	
AF ZOOM 70-210mm F4.5-5.6 (1)10群10枚 (2)1.1m (3)93mm (4)350g (5)30,000円 (6)＊＊＊				F4.5 ı F5.6	
AF ZOOM 70-210mm F4.5-5.6 II (1)10群10枚 (2)1.1m (3)93mm (4)320g (5)30,000円 (6)1998.9.20					
	MD ZOOM 75-150mm F4 (1)8群12枚 (2)1.2m (3)113.5mm (4)445g (5)44,000円 (6)1981.7			F4	75 ı 150mm
	MD ZOOM ROKKOR 75-200mm F4.5 (1)11群15枚 (2)1.2m (3)155mm (4)630g (5)95,000円 (6)1978.3			F4.5	75 ı 200mm

Aマウント	ミノルタマウント			F値	焦点距離
	MD/New MD	MC	SR マウント		
	MD ZOOM 75-200mm F4.5 (1)11群15枚 (2)1.2m (3)155mm (4)640g (5)74,500円 (6)1981.5			F4.5	75 I 200mm
AF ZOOM 75-300mm F4.5-5.6 (1)11群13枚 (2)1.5m (3)163.5mm (4)865g (5)87,500円 (6)1985.12				F4.5 I F5.6	75 I 300mm
AF ZOOM 75-300mm F4.5-5.6 NEW (1)10群13枚 (2)1.5m (3)122mm (4)525g (5)45,000円 (6)＊＊＊					
AF ZOOM 75-300mm F4.5-5.6 II (1)10群13枚 (2)1.5m (3)122mm (4)490g (5)44,000円 (6)1999.6.10					
AF ZOOM 75-300mm F4.5-5.6 (D) (1)10群13枚 (2)1.5m (3)122m (4)460g (5)44,000円 (6)＊＊＊					
			AUTO ZOOM ROKOOR 80-160mm F3.5 (1)10群15枚 (2)2.5m (3)208mm (4)1350g (5)73,300円 (6)1962.6.13	F3.5	80 I 160mm
AF ZOOM 80-200mm F2.8 (1)13群16枚 (2)1.8m (3)166.5mm (4)1350g (5)195,000円 (6)1987.10				F2.8	80 I 200mm
HIGH SPEED AF APO TELE ZOOM 80-200mm F2.8 G (1)13群16枚 (2)1.8m (3)166.5mm (4)1280g (5)190,000円 (6)＊＊＊					
	MD ZOOM ROKKOR 80-200mm F4.5 (1)10群14枚 (2)1.8m (3)156mm (4)690g (5)90,000円 (6)1977.4	MC ZOOM ROKKOR 80-200mm F4.5 (1)10群14枚 (2)1.8m (3)156mm (4)700g (5)76,500円 (6)1973.3		F4.5	
AF ZOOM 80-200mm F4.5-5.6 (1)9群9枚 (2)1.5m (3)78mm (4)290g (5)38,500円 (6)1988.8				F4.5 I F5.6	
AF ZOOM xi 80-200mm F4.5-5.6 (1)9群9枚 (2)1.5m (3)80mm (4)320g (5)35,000円 (6)1991.6					
AF ZOOM 100-200mm F4.5 (1)7群8枚 (2)1.9m (3)94.5mm (4)375g (5)37,500円 (6)1986.2				F4.5	100 I 200mm
	MD ZOOM ROKKOR 100-200m F5.6 (1)5群8枚 (2)2.5m (3)173mm (4)570g (5)43,000円 (6)1977.8	MC ZOOM ROKKOR 100-200mm F5.6 (1)5群8枚 (2)2.5m (3)173mm (4)630g (5)37,000円 (6)1972.12	AUTO ZOOM ROKKOR 100-200mm F5.6 (1)5群8枚 (2)2.5m (3)175mm (4)535g (5)38,400円 (6)1965.6.9	F5.6	
	MD ZOOM 100-200mm F5.6 (1)5群8枚 (2)2.5m (3)171.5mm (4)595g (5)43,000円 (6)1981.5				

Aマウント	ミノルタマウント			F値	焦点距離
	MD/New MD	MC	SR マウント		
	MD ZOOM 100-300mm F5.6 (1)10群13枚 (2)1.5m (3)187mm (4)700g (5)68,500円 (6)1983.3			F5.6	100 I 300mm
AF ZOOM 100-300mm F4.5-5.6 (1)9群11枚 (2)1.5m (3)100mm (4)410g (5)61,000円 (6)1988.5				F4.5 I F5.6	
AF ZOOM xi 100-300mm F4.5-5.6 (1)9群11枚 (2)1.5m (3)100mm (4)440g (5)56,000円 (6)1991.6					
AF APO TELE ZOOM 100-300mm F4.5-5.6(D) (1)10群11枚 (2)1.5m (3)101.5mm (4)485g (5)70,000円 (6)＊＊＊					
AF APO TELE ZOOM 100-400mm F4.5-6.7 (1)11群14枚 (2)2.0m (3)149mm (4)840g (5)95,000円 (6)＊＊＊				F4.5 I F6.7	100 I 400mm
	MD ZOOM ROKKOR 100-500mm F8 (1)10群16枚 (2)2.5m (3)330mm (4)2030g (5)200,000円 (6)1977.10	MC ZOOM ROKKOR 100-500mm F8 (1)10群16枚 (2)2.5m (3)330mm (4)2000g (5)157,500円 (6)1973.9		F8	100 I 500mm
	MD APO TELE ZOOM 100-500mm F8 (1)11群16枚 (2)2.5m (3)331.5mm (4)2080g (5)270,000円 (6)1983.3				
			AUTO ZOOM ROKKOR 160-500mm F6 (1)11群16枚 (2)4.5m (3)489mm (4)2770g (5)142,100円 (6)1964.3.6	F8	160 I 500mm

MINOLTA LENS FOR LEICA

ライツミノルタCL・ミノルタCLE用　M-ROKKORレンズ

	M-ROKKOR 28mmF2.8	M-ROKKOR-QF 40mmF2	M-ROKKOR 40mmF2	M-ROKKOR 90mmF4	M-ROKKOR 90mmF4
レンズ構成	5群7枚	4群6枚	4群6枚	4群4枚	4群4枚
タイプ	対称型	ガウス型	ガウス型	変形トリプレット型	テレフォト型
画角	75°	57°	57°	27°	27°
絞り形式	不等間隔絞り（等間隔に近い）中間クリック付	等間隔絞り 中間クリック付	等間隔絞り（F11〜16のみ補正）中間クリック付	等間隔絞り 中間クリック付	不等間隔絞り（等間隔に近い）中間クリック付
絞り目盛	2.8・4・5.6・8・11・16・22	2・2.8・4・5.6・8・11・16	2・2.8・4・5.6・8・11・16	4・5.6・8・11・16・22	4・5.6・8・11・16・22
絞り羽根	10枚	10枚	10枚	10枚	10枚
繰り出し方式	全体繰り出し式	直進ヘリコイド式	全体繰り出し式	直進ヘリコイド式	全体繰り出し式
最短撮影距離	0.8m	0.8m	0.8m	1.0m	1.0m
距離目盛	0.8 0.9 1 1.2 1.5 2 3 5 10 (m) ∞ 2.7 3 3.5 5 6 10 25 (ft)	0.8 0.9 1 1.2 1.5 2 3 5 10 (m) ∞ 2.7 3 3.5 5 6 10 25 (ft)	0.8 0.9 1 1.2 1.5 2 3 5 10 (m) ∞ 2.7 3 3.5 5 6 10 25 (ft)	1 2 3 5 10 (m) ∞ 3.5 4 5 6 8 10 15 25 (ft)	1 1.2 1.5 2 3 5 10 (m) ∞ 3.5 4 5 6 8 10 15 25 (ft)
深度目盛	○	○	○	○	○
レンズマウント	ライカバヨネットマウント	ライカバヨネットマウント	ライカバヨネットマウント	ライカバヨネットマウント	ライカバヨネットマウント
大きさ	最大径51×全長35.5mm	最大径51×全長22.5mm	最大径51×全長24.5mm	最大径51×全長60.5mm	最大径51×全長60mm
重量	135g	125g	105g	250g	250g
フィルター径	40.5mm（ねじ込み式）	40.5mm（ねじ込み式）	40.5mm（ねじ込み式）	40.5mm（ねじ込み式）	40.5mm（ねじ込み式）
レンズフード	専用バヨネット式（逆収納可能）	ねじ込み式	ねじ込み式	ねじ込み式	ねじ込み式
発売時価格	本　体　54,000円	本　体　27,500円	本　体　29,000円	本　体　47,000円	本　体　53,000円
	フード　2,000円	フード　500円	フード　1,000円	フード　500円	フード　1,000円
	ケース　2,000円		ケース　2,000円	ケース　2,000円	ケース　2,000円
発売時期	1981年2月	1973年11月	1981年2月	1973年11月	1981年2月

ライカLマウント仕様レンズ

G-ROKKOR 28mmF3.5

レンズ構成	5群5枚	大きさ	最大径51×全長19.5mm
タイプ	セミ対称型	重さ	110g
画角	75°	外装素材	アルミ
絞り羽根	9枚	フィルター径	40.5mm
繰り出し方式	全体繰り出し式	レンズフード	ねじ込み式
最短撮影距離	0.8m	発売時価格	110,000円
レンズマウント	ライカスクリュー（L）マウント	発売時期	1998年9月

ライカフレックス用レンズ

RF ROKKOR 800mm F8

レンズ構成	7群8枚
タイプ	反射屈折式テレフォト型
画角	3°
絞り形式	NDフィルターによる露出調節
最短撮影距離	8.0m
レンズマウント	ライカフレックス用マウント
大きさ	最大径125×全長166.5mm
重さ	1800g
発売時価格	152,000円
発売時期	1973年10月

MINOLTA RF 800mm F8

レンズ構成	7群8枚
タイプ	反射屈折式テレフォト型
画角	3°10'
絞り形式	NDフィルターによる露出調節
最短撮影距離	8.0m
レンズマウント	ライカフレックス用マウント
大きさ	最大径127×全長178mm
重さ	1970g
発売時価格	204,000円
発売時期	1981年6月



110 WEATHERMATIC A

ウェザーマチックA

1980年に発売。110判防水カメラ。焦点調節など操作部分は手袋をはめた状態でも操作できるよう大きめに設計されているのが特徴。



1.ボディ両側面のダイヤルはロックダイヤル。フィルムはロックダイヤルを回し、裏蓋を外して装填する。
2.前面右には内蔵ストロボを配置。設定は露出ダイヤルをフラッシュマークに合わせるだけの簡単操作。
3.ボディ底部に巻き上げレバーを配置。手袋を付けた状況でも簡単にフィルム巻き上げができる。巻き上げ角度は52度。
4.上面右側の露出ダイヤルで絞りを操作する。切り替えは晴れあるいは曇りマークの2段階。焦点距離は左側のダイヤルで設定する。
5.ファインダーは逆ガリレオ式。ファインダー内には低輝度警告ランプ（お天気マークセット時）とフラッシュシグナル、さらにフォーカスマークと指針を表示。

COLUMN

WEATHERMATIC series

MINOLTA

ミノルタ「ウェザーマチック」シリーズ



イエローボディに斬新なデザインで一際目を惹く「ウェザーマチック」シリーズ。1980年から現在まで3モデルを発売。なかでもウェザーマチックAは、110カメラ特有のスタイルを生かし操作性に優れたデザインで異彩を放っている。米国近代美術館で常置コレクションとして選定されそのデザインは世界で認められているほど。APSカメラであるベクティスウェザーマチックは、独創的なスタイルが評価され1998年度のグッドデザイン賞に選ばれるという実績を持っている。おしゃれなボディゆえにどこへでも連れ出したくなる、帰ったら机の上にポンと飾りたくなる、それがウェザーマチックの魅力なのだ。



VECTIS WEATHERMATIC

ベクティスウェザーマチック

APS

1997年に発売。レンズシャッター機としては世界初の水中1.7倍ズームと、一眼レフと同じ原理のパッシブAFを実現。赤目防止や夜景ポートレート機能搭載で、陸上でのスナップにも完璧に対応。



WEATHERMATIC DUAL35

ウェザーマチックデュアル35

135

1987年発売のウェザーマチック第2弾。標準35㎜と望遠50㎜の2焦点レンズ内蔵で水深5mまで使える高機能カメラ。52㎝まで近寄って撮影できるオートクローズアップ機能を搭載して実用性は抜群。

機種名	ウェザーマチックA	ウェザーマチックデュアル35	ベクティスウェザーマチック
型式	110判防水カメラ	2焦点レンズ内蔵35mmレンズシャッター式 オートフォーカス防水カメラ	IX240レンズシャッターカメラ
レンズ	ロッコール26mmF3.5（3群4枚）	標準：ミノルタレンズ35mmF3.5（4群4枚） 望遠：ミノルタレンズ50mmF5.6（6群6枚）	ミノルタレンズ30-50mmF4.0-6.4 （35mm判換算38-64mm）
焦点調節	距離ダイヤル（0.9m～∞）	陸上：アクティブ式オートフォーカス 水中：フォーカスフリー（固定焦点）	外光パッシブAF方式
ファインダー	逆ガリレオ式	アルバダ式ブライトフレーム付きファインダー	実像式ズームファインダー
最短撮影距離	0.9m（被写界深度を含め0.8mまで可能）	標準：0.75m（水中1.2m）／望遠：0.75m（水中1.3m）	0.4m（水中：0.53m）
寸法／重量	190W×53H×72Dmm／355g	147.5W×77.5H×65Dmm／400g	128W×74.5H×66Dmm／340g

水陸では「黄色」が目立つ

陸上と水中では色の見え方が異なる。波長の長い赤やオレンジは陸上では目立つが、ブルーやグリーンを背景とした海中では最初に吸収されてしまい深く潜るに連れて黒っぽくなるという性質がある。一方黄色や白などの色は水中でも比較的目立つ性質を持つので、ダイビングの機材などには黄色を用いることが多い。陸上でも工事現場や道路標識など注意を引きたい場所に使われている。つまり黄色は水陸万能の目立つカラーなのだ。



LEICA M6・G-ROKKOR 28mmF3.5・PKL
紀元前、新約聖書の世界。2000年前、イエスキリストの誕生を祝いにマリアとヨゼフの前に来たのは、東方よりの三賢者だった。2000年後、救世主と呼ばれている者は世界中の人々から祝福された。

The day of birth Christ in Bethlehem.
／25.Dec.1999.

JE

G-ROKKOR 28mmF3.5

Jerusalem on Millennium

聖都エルサレム

柏木　龍馬

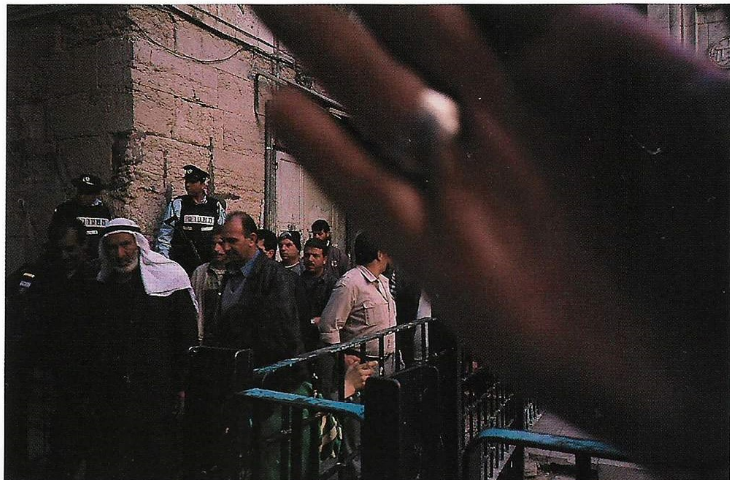


LEICA M6・G-ROKKOR 28mmF3.5・PKL
1948年5月14日、イスラエル建国。4度の戦争。幾多の動乱。存在を固持するイスラエル。

Israelite. Old City Jerusalem.
／Dec.1999.



2



3





1

1 The day of birth Christ in Bethlehem.／24.Dec.1999.

LEICA M6・G-ROKKOR 28mmF3.5・PKL
西暦2000年に向け、ミサを行うエルサレム総大主教の列。イエスキリスト誕生の地、ベツレヘムの生誕教会には平和への祈りが響き渡る。

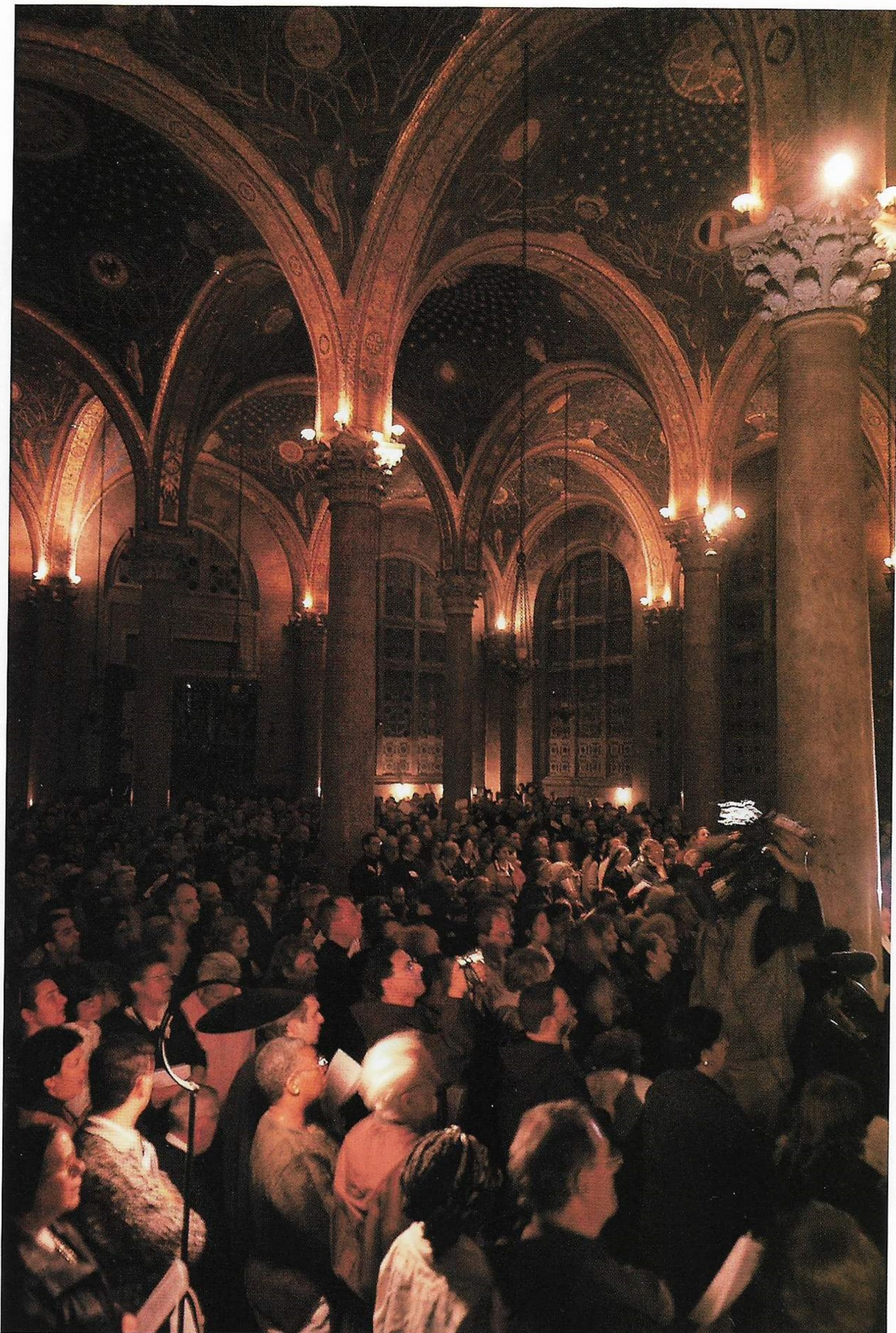
2 Islamic prayer. The way to the Dome of Rock. Jerusalem.／Last Friday.1999.

LEICA M6・G-ROKKOR 28mmF3.5・PKL
エルサレム旧市街地。岩のドーム、神殿の丘への狭い通路を進んで行く。イスラム教徒の列に加わっていたわたしは列を抜け、シャッターを切りはじめた。すると間もなく、イスラエル人の警察官たちはわたしを取り囲んだ。「No, No! picture」一人がさえぎる。わたしはイスラエル政府発行のプレスカードを提示したが、何の効力もなかった。

3 Mosaic. Old City Jerusalem.／Dec.1999.

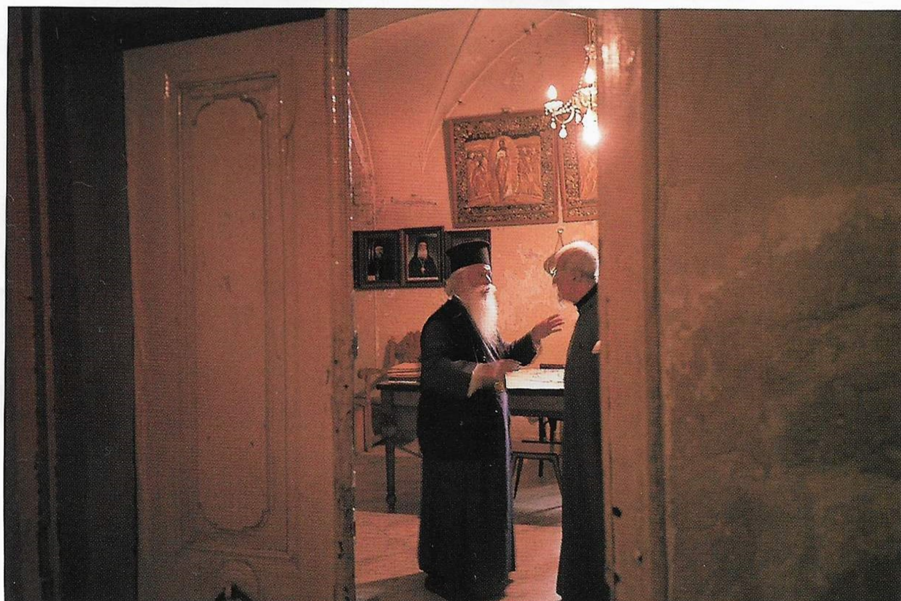
LEICA M6・G-ROKKOR 28mmF3.5・PKL
エルサレムの旧市街にはキリスト教会、シナゴーグ、嘆きの壁、モスクそして岩のドームなど様々な宗教の建物が、いろいろな様式で存在する。人々もまたキリスト、ユダヤ、ムスリム、アルメニアの各地区に散在している。

Jerusalem
ON
Millennium



Church of All Nations. Jerusalem.
／31.Dec.1999.

LEICA M6・G-ROKKOR 28mmF3.5・PKL
世界中から集まったキリスト教徒たちは31日、ゲッセマネの園に建つ教会で祈った。多くの国の献金により再建された「万国民の教会」と呼ばれるこの建物は、決して小さくない。しかし教会の前には、中に入れなかった多くの人で溢れかえっていた。天井は神の世界、地上の人々。そして、それをつなぐ太い柱。彼らキリスト教徒にとっての世界観だ。



The Talk. Church of the Holy Sepulcher in Old City Jerusalem.／22.Dec.1999.

LEICA M6・G-ROKKOR 28mmF3.5・PKL
キリストが磔刑されたゴルゴタの丘。聖墳墓教会は、その地に十字軍によって建てられた。教会の中にはいくつかの礼拝堂が存在し、それらはキリスト教の各派、カトリック、アルメニア、ギリシア正教、コプトなどによって管理されている。

JE

LEICA M6・G-ROKKOR 28mmF3.5・PKL
イスラエルの首都エルサレムから南におよそ10㎞。パレスチナ自治区であるベツレヘムではユダヤの影を見ることはない。丘陵地帯に建つこの街ではイスラム教徒とキリスト教徒が混在する。

In Bethlehem.／23.Dec.1999.

イスラエル――アラブ人国家に囲まれたこの地も四六時中、危険な場所と言うわけではない。人々は普通に生活し、喜び、悲しみ、そして死んでいく。独立戦争、シナイ作戦、六日戦争、ヨム・キプール戦争と四度の戦争を経験しているが、それも建国から1973年までのこと。今や臨戦態勢にはほど遠い。隣国、エジプトやヨルダンとは平和条約も存在する。シオニズムに対するパレスチナ人の自爆テロはいまだ頻発しているが、国家の存在を揺り動かすというレベルではない。この国の動乱は、宗教的な対立ではなく、「生存圏の確保」ということに終始している。

A.D.1999年――キリスト誕生から二千年目にあたるこの年はイスラエルにとっても極めて平和な年だった。教会、シナゴーグ、モスクなどの宗教的建築物が散在する〝ユダヤ人の国〟では様々な人種がうごめいている。中でもキリスト教徒にとって、ミレニアムにあたる西暦2000年という年は重要なものだった。その歴史を刻んでいる各所の教会には世界中から多くの人々が集まってきた。

教会の中はどこも薄暗く、シャッターは良い時で1/8秒という状況。ミサ、祈り、調度品、装飾物…。この環境でも画にしなければいけないものは多く存在した。しかしM6にG-ロッコールの組み合わせは、効率良くシゴトをこなしてくれる。コンパクトな〝G〟は1/2秒というスローでも動じる気配はなく、確実にフィルムを創ってくれた。夜、街灯のかすかな光でも、まったく暴れることなく手のひらでじっとしている。わたしにとって、最もブレにくいレンズが〝G〟なのだ。

シャッターチャンスを逃さないこと。機材のコンパクト化によってそれを成し遂げてきたが、〝G〟の思わぬ才能は作画領域をはるかに広げてくれた。

ミレニアム、キリスト教徒ではないわたしにもご加護があった。

Islael map







ライカスクリューマウントのG-ロッコール28mm F3.5は軽くコンパクトで機動性にも優れている。そのため被写体に威圧感を与えず、撮影者をその場にすっと溶け込ませてくれる。

profile

柏木龍馬 Kashiwagi Ryoma

1976年静岡県生まれ。東京工芸大学の写真学科（フォトジャーナリズム研究室）在学中からプロデビューし、『Newsweek』日本版の表紙などを飾る。現在はイスラエルに拠点を移し、報道写真家として活躍中。

A Ryoma KASHIWAGI FILM

AUTOCORD×ROKKOR 75mmF3.5

a scene.

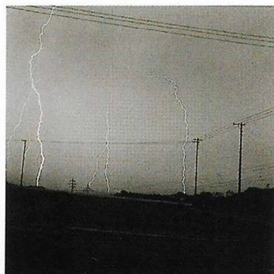
田村　彰英

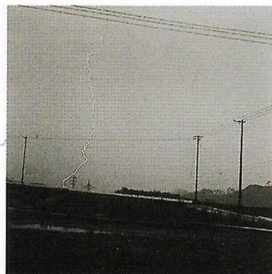


家 -HOUSE-

「家」シリーズは全12点で構成されており、何もない丘の上に家が建っていくすがたを季節の移り変わりと共に追った作品となっている。


18 JULY 1967

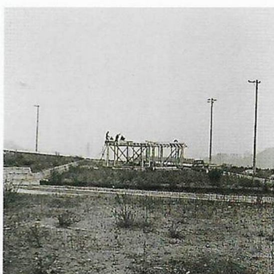

18 JULY 1967

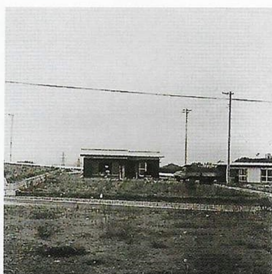

18 JULY 1967


18 JULY 1967

▶

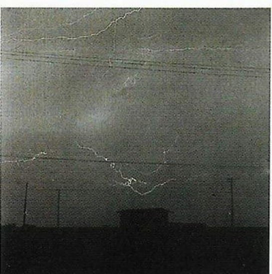

8 OCTOBER 1967


24 OCTOBER 1967


24 DECEMBER 1967

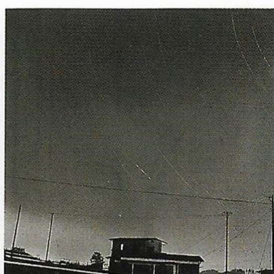

16 FEBRUARY 1968

▶


19 JUNE 1968


22 JUNE 1968


6 JULY 1968


27 JULY 1968

▶

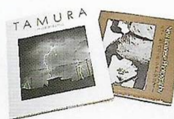
ミノルタオートコードで撮影したこの「家」シリーズは、僕がまだ東京総合写真専門学校に在学中、研究課題のために制作したもので、カメラ雑誌やそれ以外の多くの雑誌にも掲載されました。それが縁で、1974年3月にニューヨーク近代美術館で開催された「ニュージャパニーズフォトグラフィー」という写真展に展示されました。これは同美術館のシャカフスキー氏と『カメラ毎日』の山岸章二氏によるプロジェクトでした。後にこの作品群はニューヨーク近代美術館に永久収蔵されました。また、東京国立近代美術館などにも永久収蔵されています。

オートコードの特長はなんといっても軽いことです。そしてシンプルな造りなので慣れると扱いやすく、ホールディングもしやすい。またフィルムが上から下に巻き取られていく構造になっていて、フィルムの平面性がいいカメラです。ローライフレックスのプラナーF2.8を使ったこともありますが、扱いやすさと軽さで結局このオートコードⅢ型に戻ってしまいました。レンズの描写もヌケがよくて気に入っていて。結局二眼レフはこれになってしまったんです。

「家」シリーズ以外にも、同じ写真集に収められている「道」シリーズ、そして『美術手帖』に連載され「午後」シリーズ（1967~1990年）として完成した作品もオートコードⅢ型で撮影してきました。写真家としてのスタート当初から、このカメラは仕事というよりは作品を撮るために使った、僕にとっては思い入れのある1台です(田村氏談)。



ミノルタオートコードⅢ型は田村氏が学生の頃から使っていたカメラ。今のカメラは1980年頃に入手したもので、3台目になる。現在も愛機のひとつとして現役で作品制作に使用している。



「家」、そして「道」シリーズが収められた写真集『TAMURA PHOTOGRAPHS』（絶版）とニューヨーク近代美術館で開催された写真展「ニュージャパニーズフォトグラフィー」のプログラム。

profile

田村彰英 Tamura Akihide

1947年東京都生まれ。「家」をはじめとする多数の作品が美術館に永久保存されている。黒澤明監督のスチールカメラマンとしても活躍。東京総合写真専門学校、東京造形大学の講師を30年間歴任しており、2002年からは写真学校「しのばずフォトスクール」を開校し校長を務める。

a scene.

田村　彰英

AUTOCORD Ⅲ・ROKKOR 75mmF3.5・F4・1/60秒・E100S

横浜にある輸入雑貨のお店で、日陰にある小物たちを撮ったのですが、ローライなどとは違う、少しブルーが強調された色調になっていると思います。オートコードはカメラ自体が軽いので、しっかり持てばブレにくいし、開放近くでもこれだけピントがきてしまう。レンズの性能も、モノクロフィルムで撮影した時と同様にマイルドなコントラストの描写をするレンズだと思います。



AUTOCORD Ⅲ・ROKKOR 75mmF3.5・絞り開放・1/30秒・E100S

横浜のみなとみらいの日没をとらえたもの。ファインダーが見やすいので、この時は橋の欄干に置いて、上から覗いて撮影しました。絞り開放でこれだけの描写をしてしまうのはやはりすごいレンズだなと思います。周辺光量もあまり落ちていないようで、シャープでありながらシャドーの調子もしっかりと残る良いレンズだと思います。



α-9・AF 28mmF2・F4.5・1/60秒・KM25・フィルター5M使用
モデル／吉井麻紀

α-9・AF 85mmF1.4G・F2.8・1/60秒・RDPⅡ・フィルター10M使用
モデル／吉井麻紀

α-lens for SLR

portrait

「MAKI」

北郷 仁

α-9に装着したAF85mmF1.4GとAF28mmF2。85mmF1.4Gは同じものを2本持つほど愛用している。ボディはα-9のほかにα-8700i、α-9000も所有している。



わたしがミノルタのAFレンズで気に入っているポイントは、何よりもまず発色傾向です。決して浅くもなく、こってりしすぎない独特の色乗りで、青系も赤系も素晴らしい発色をしてくれます。しかもボケたところの背景の色乗りが淡い感じですごくいい。

特にポートレート撮影が好きなわたしにとってミノルタAF85㎜F1.4は外せない1本です。衣服の質感や女性の肌のグラデーション、シャドー部からハイライトにかけての流れるような描写、髪の毛やまつ毛1本1本を描く解像の線の細さ、どれをとっても素晴らしい。なおかつピントも鋭い。85㎜は様々なメーカーのレンズを試しましたが、やはりミノルタが一番気に入っています。仕事ではニコンを使用することが多いのですが、バストアップのポートレートで決めのワンカットという時には必ずこのレンズを使っています（北郷氏談）。

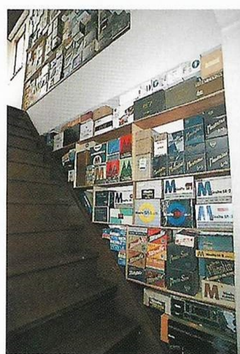
profile

北郷仁 Hongo Jin

1975年東京都生まれ。東京工芸大学芸術学部写真学科卒業後、同大学大学院メディアアート専攻修了。現在はフリーカメラマンとして幅広いジャンルで活躍中。



Collection





コレクションを眺める。至福のひととき…。

←カメラのほかにも元箱や使用説明書、パンフレットも集めている。階段には所狭しとカメラ箱が積まれている。収まりきらなくなった箱は倉庫に大切に保管しているそうだ。



室井一幸（むろいかずゆき）さん

「同じ機種でも自分が持っているものと少しでも違うものを見つけると買ってしまうんです」とおっしゃる室井さん。同じモデルでもちょっとした仕様違いがたくさん並んでいる。

部屋の壁全面に並べられたカメラはすべて「ミノルタ」のみ！その数なんと約800台。蛇腹式カメラから一眼レフまで歴代のモデルがすべてここに収められている。所有者は大阪にお住まいの室井一幸さん。以前ミノルタカメラ専属の修理をしていたことから、いろいろな機種の変遷に興味を持ち、以後22年間ミノルタカメラだけを徹底的に集めてきた。ミノルタのカメラ修理はシリーズごとに担当者が決まっているという。しかし、室井さんの修理技術を見込んだミノルタは、すべてのモデルの修理法を室井さんにたたき込んだのだ。棚に並んでいるすべてのモデルは、室井さんの手によって今も撮影可能な状態で置かれている。スゴイ！

Wonderful ! Minolta

集め続けて22年
世界一のミノルタカメラコレクター



α-7000の輸出モデル。前：200万台発売記念モデル。2列右：ヨーロッパモデル。2列左：アメリカモデル（初期型）。3列：アメリカモデル。4列：国内向け。





室井さんが特に気に入っているモデル、箱、パンフレットなどをセットにしたもので、上はSR-2のセット。使用説明書は改訂版も含め3冊所有。左はオートプレス（1937年）のセット。専用フラッシュはかなりの珍品。





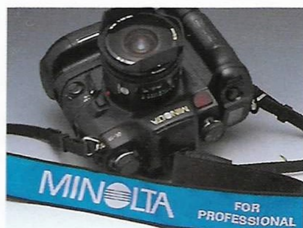
「とも子のカメラマン」（ひばり書房・1960年頃に発行）の表紙にはスーパーAを首から下げた女優・松島トモ子。棚の中にこれと同じ状態のスーパーAがあった。

COLUMN

Strap for Professional

MINOLTA PROFESSIONAL SERVICE

ミノルタのプロサービスグッズに注目!



プロカメラマンの撮影現場ではアマチュアの半年分のレリーズ回数を1日で切ってしまう、なんてことはザラ。そんなヘビーユーザーに向けて各メーカーはプロサービスを設けている。もちろん誰でも入れる訳ではない。ミノルタでは現行か生産終了後10年未満の一眼レフカメラを2台以上、交換レンズを3本以上所有しているか、写真用メーターを2台以上所有していることが前提。さらにプロとしての仕事内容を証明する資料の審査があるそうだ（年会費も必要）。会員には修理の割引や代替機材、試用目的の機材貸出などが認められるほか、特別グッズが支給される。なかでも注目のプロストラップ、原寸でご覧あれ。



MEMBERSHIP CARD

MPSの会員証

プロサービスに登録すると発行されるプラスチック製の会員証。氏名と会員番号、有効期限が刻印されている。



PRO-STRAP

プロストラップ

プロサービス入会時に2本、更新時に2本、新しく現行のカメラボディを登録し、手続きをした場合に1本が配付されるプロストラップ。コーポレートカラーの鮮やかな水色に白文字がくっきりと織り込まれている。裏にはすべりにくい不織布を張った極薄のゴムが張られている。





PROTECT POUCH

キルティングポーチ

カメラボディやレンズを保護するためのポーチ。

Tittle

CLASSIC

往年のミノルタカメラ

1928年の創業以来、ミノルタは多くのカメラを生み出した。1970年初期までは
金属製の重量感のあるカメラが多く、二眼レフやレンズシャッター機などは実用機としても活躍している。
そんなミノルタの往年のカメラたちを紹介しよう。

Line Up



モルタ合資会社第1号機として作られたのがシリウスだ。左はシリウスが発売された当時の広告。

Minolta Classic

MINOLTA

FOLDING CAMERA

蛇腹式カメラの軌跡

ミノルタカメラの出発点となったのが蛇腹式カメラだ。
創業当時、カメラの国産化を目指したにも関わらず、
部品の多くは輸入に頼るしかなかった。
その後はミノルタ独自の開発によって
個性的な蛇腹式カメラも生まれることになる。
1929年に完成したミノルタ第1号機ニフカレッテから
1951年のミノルタセミPまでの軌跡を追ってみた。

カメラの原点はダゲレオタイプの木製の暗箱だ。その後、持ち運びしやすいように折り畳み式に改良され、ガラス乾板を取り付ける部分とレンズ部を柔軟に連結するパーツとして蛇腹が取り入れられた。そして、コダックがロールフィルムを開発することで、折り畳み式カメラは一層普及していく。

蛇腹式カメラの最大の特徴はコンパクトに収納できること。ボディ前面はフィルムサイズの関係で小さくはできないが、レンズの鏡胴部を収納すると奥行きが一気に薄くなる。当時はハンドカメラ、クラップカメラ、ベスト判などと呼ばれていた。ちなみにベスト判は、ベスト（上着）のポケットにすっぽり収まるということから名付けられている。

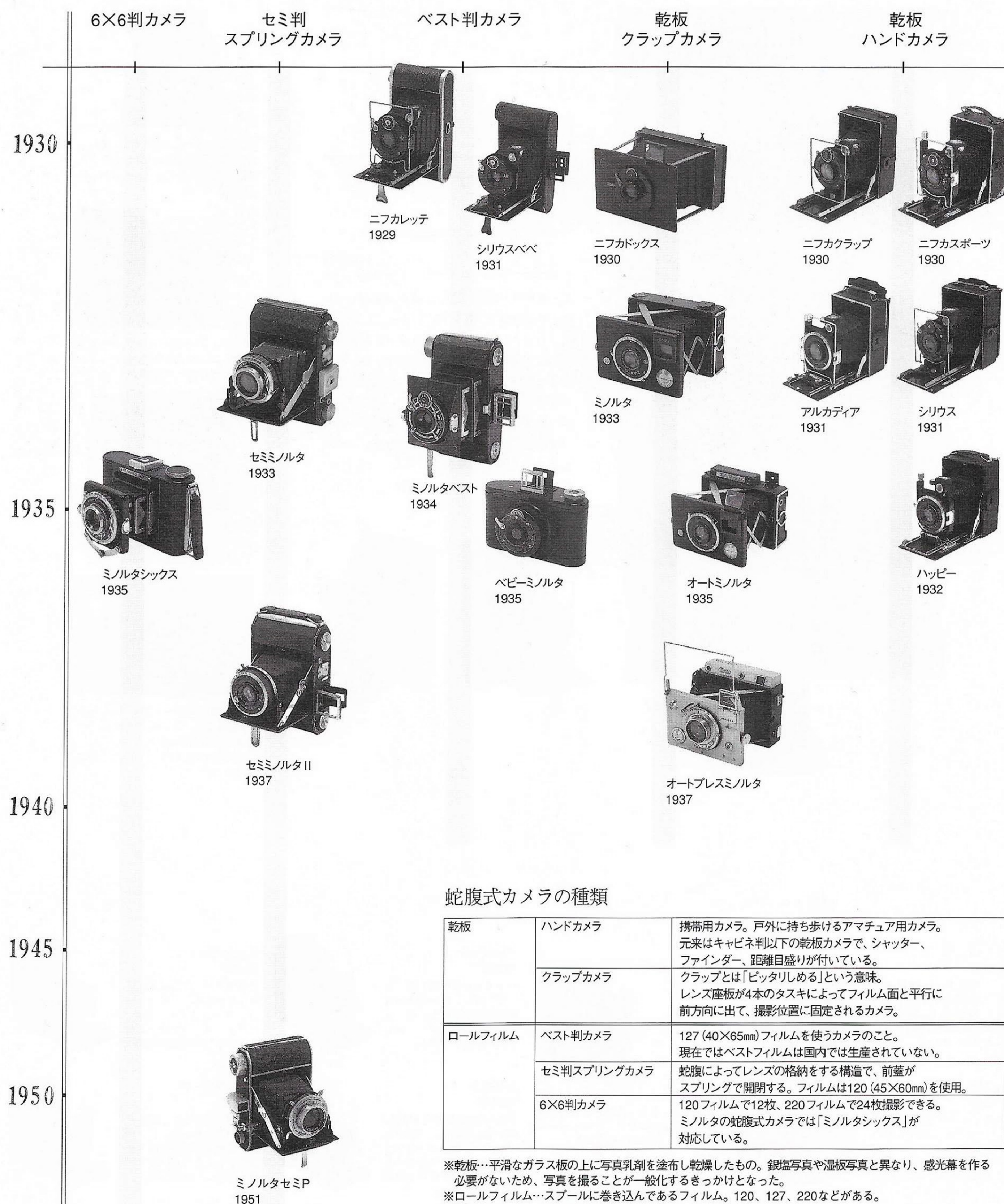
ミノルタ第1号カメラは蛇腹式のベスト判ニフカレッテ。日独写真機商店（現ミノルタ株式会社）創立の前年1927年、創業者の田嶋一雄氏は、フランスの光学兵器工場を見学。そこで日本陸軍が発注した測距儀を製造していることを知り、将来の事業として光学機器の製造を決意したのがミノルタカメラの始まりだ。ニフカレッテはフランスのクラウス社製ローレッテを元に設計したと言われている。田嶋氏は独創性のある国産カメラを目指したが、レンズやシャッターなどの部品は輸入に頼るしかなく、純正の国産カメラを作るのはまだ困難な時代だった。

その後も乾板ハンドカメラやクラップカメラ、セミ判スプリングカメラなどたくさんの蛇腹式カメラを世に出し、1951年ミノルタセミPで蛇腹式カメラの生産を終了した。そして、次世代の新型カメラとして二眼レフやレンズシャッターシリーズへと生産を移行していくのだ。

MINOLTA
FOLDING CAMERA
GENEALOGY

蛇腹式カメラの系譜

蛇腹式カメラは5つの種類に分けられる。その種類に分けて系譜を追ってみた。



蛇腹式カメラの種類

乾板	ハンドカメラ	携帯用カメラ。戸外に持ち歩けるアマチュア用カメラ。元来はキャビネ判以下の乾板カメラで、シャッター、ファインダー、距離目盛りが付いている。
	クラップカメラ	クラップとは「ピッタリしめる」という意味。レンズ座板が4本のタスキによってフィルム面と平行に前方向に出て、撮影位置に固定されるカメラ。
ロールフィルム	ベスト判カメラ	127（40×65㎜）フィルムを使うカメラのこと。現在ではベストフィルムは国内では生産されていない。
	セミ判スプリングカメラ	蛇腹によってレンズの格納をする構造で、前蓋がスプリングで開閉する。フィルムは120（45×60㎜）を使用。
	6×6判カメラ	120フィルムで12枚、220フィルムで24枚撮影できる。ミノルタの蛇腹式カメラでは「ミノルタシックス」が対応している。

※乾板…平滑なガラス板の上に写真乳剤を塗布し乾燥したもの。銀塩写真や湿板写真と異なり、感光幕を作る必要がないため、写真を撮ることが一般化するきっかけとなった。
※ロールフィルム…スプールに巻き込んであるフィルム。120、127、220などがある。

MINOLTA
FOLDING CAMERA
FUNCTION

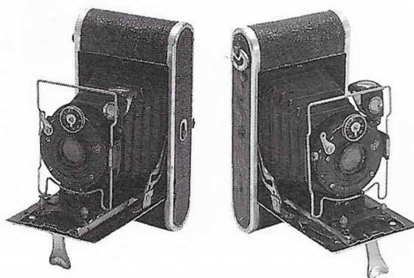
ニフカレッテ
＊
ミノルタベスト

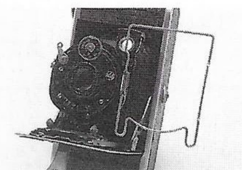


ニフカレッテ

1929年

ミノルタカメラ第1号機。「Nichi-doku Fotography Camera」の頭文字に小さいという意味の「レッテ」を付けてニフカレッテと名付けられた。金属プレスのベスト判で、レンズはウェッカーアナスチグマット、クセナーアナスチグマット、アプラナーテを、またシャッターはプロント、イプソール、コンパー、バリオなどを搭載した数種類のニフカレッテが存在する。左の写真はニフカレッテB型で、枠型透視が付いているのが特徴だ。

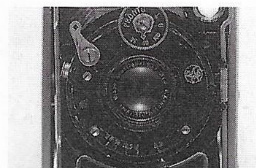




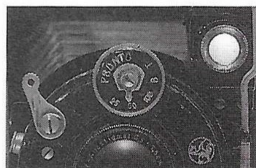
枠型透視ファインダーはニフカレッテB型とD型に取り付けられている。接眼部の覗き穴からフレームの中心を見る。



ファインダーはブリリアント形式を採用。ニフカレッテD型はピントグラスの取り替えを自由に行える。



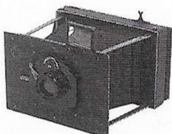
写真のレンズはウェッカーアナスチグマット75㎜F6.3。モデルによってはF4.5を搭載したものもある。



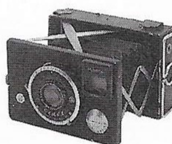
シャッタースピードダイヤル。目盛りを見ると、T、B、1/25、1/50、1/100秒とあるが、モデルによっては1秒や1/200秒シャッターが可能なものもある。

乾板クラップカメラ

ニフカドックス
1930年
ドックスは1929年に来日した飛行船ドルニエ10X号から付けられた。繰り出し形式は前玉回転で透視ニュートンファインダーを採用。



ミノルタ
1933年
クラップカメラ第2号機で「ミノルタ」と最初に名付けられた。レンズはアクチプラン、シャッターはクラウンとリデックスの2種類。





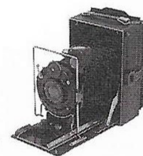
ハッピー
1932年
ライズ、フォールのアオリが可能。レンズはコロナー、シャッターはクラウンBとSの2種類ある。

乾板ハンドカメラ

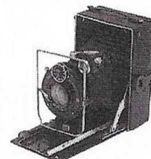
アルカディア
1931年
ハンドカメラの普及機。ファインダーには折り畳み式枠型透視が付いている。レンズはヘリオスター、シャッターはリデックス。



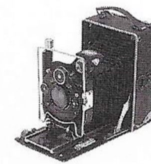
シリウス
1931年
モルタ合資会社第1号機。繰り出し形式はノブ回転ウォームギアのレールスライド式。レンズはヘリオスター、シャッターはコイロス。



ニフカクラップ
1930年
ニフカプラン105㎜F6.3、ウェッカーF4.5とF6.3、シャッターはニューバリオ、イプソール、コンパーなどを搭載した全5種類がある。



ニフカスポーツ
1930年
繰り出し形式はノブ回転式ラックピニオン式。レンズと感光材料を平行移動させるシフトとライズの両アオリを可能にした高級機。



ベスト判の初期モデルと後期モデルを比較する

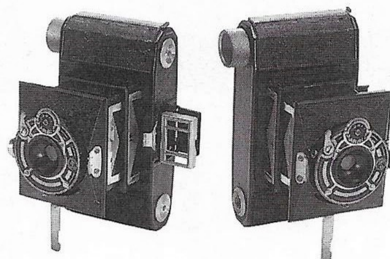
ミノルタ第1号であるニフカレッテと、5年後に発売された
ミノルタベスト。同じベスト判2機の特徴をあげてみた。

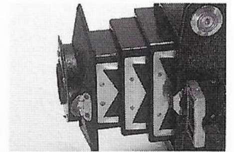


ミノルタベスト

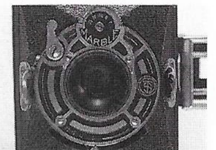
1934年

当時では珍しいベークライト製ボディで登場したミノルタベスト。ベスト判カメラはベスト（上着）のポケットに入るカメラということから「Vest」と名付けられ、ミノルタベストのモデル名の由来も同じだ。マーブルシャッター1/100秒付きの普及型カメラで、部品が少なくコストダウンにつながったため、価格も安く抑えることができ結果的によく売れたモデルだ。コロナー固定焦点の75㎜F8と1m～∞のF4.5、F5.6の3種類がある。





ベークライト製の剛体蛇腹のボディ。三段伸ばしの蛇腹は動きがスムース。



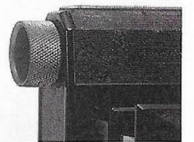
レンズはコロナーアナスチグマット75㎜F8。80㎜F4.5、F5.6を搭載したモデルもある。



レンズ上部にはシャッタースピード設定ダイヤル。T、B、1/25～1/100秒の設定が可。



「Minolta」の文字には浮き彫り加工が施されている。



左側面の上部には巻き上げノブを配置。フィルムの巻き上げは手動式だ。

セミ判スプリングカメラ

ミノルタセミP
1951年
丸みを帯びたデザインが特徴的。レンズはプロマーSII、シャッターがコーナンフリッカーと前機の簡略型として登場した。



セミミノルタ
1933年
初のセミ判スプリングカメラ。開発当初、焦点調節はヘリコイド式だったが、コスト削減のため前玉回転式に変更された。

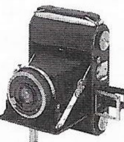


6×6判カメラ

ミノルタシックス
1935年
6×6判カメラ。側面に吊革が付いている。フィルムの番号を確認するための赤窓が3つのタイプと1つのタイプがある。



セミミノルタII
1937年
ボディレリーズ式。レンズはコロナーF3.5とF4.5、シャッターはクラウンB、プロンターII、ニューコンパーの組み合わせで全4種類。



ベスト判カメラ

シリウスベベ
1931年
ニフカレッテの改名後継機で、社名を変更したときにシリウスベベとなった。機能的にはニフカレッテとほぼ同じといってよい。



オートミノルタ
1935年
日本初の距離計連動式カメラ。レンズはアクチプランでシャッターがクラウンAだが、テッサー＆コンパーS付きの高級機もある。



ベビーミノルタ
1935年
ベークライトボディー第2弾。ほかの蛇腹式とは異なり沈胴式の鏡胴を採用。コロナー80㎜F8付きで固定焦点。280gと軽量なのが特徴。



オートプレスミノルタ
1937年
日本初のシンクロターミナル付きで、前板にメッキを使用した高級機。アイピースが距離計に連動。新聞社や報道カメラマンが使用。



MINOLTA

TWIN-LENS REFLEX CAMERA

ミノルタ二眼レフの誘惑

ローライ、イコンタに対抗して国産の
二眼レフカメラが多く生産された時代があった。
そのなかでもミノルタの二眼レフは
他機に負けない工夫がされている。
そんな独創性に溢れたミノルタ二眼レフを紹介しよう。

PHOTO／米山信義 Yoneyama Nobuyoshi
撮影協力／室井一幸 Muroi Kazuyuki

COLUMN 二眼レフにレンズが2つある理由

二眼レフとは二眼レフレックスカメラの略。縦に同じ焦点距離のレンズを2つ配列していることからこの名がついた。下は撮影用レンズで、上はファインダーと焦点調節用のレンズ。上のレンズの後部には反射ミラーが置かれ、被写体像が90度屈折するため上部のピントグラスに左右逆で見える。上下のレンズを同時に動かすようにしてピントを合わせれば、下のレンズがフィルムに画像を写し込む仕組みだ。

1930年代、それまで主流だった蛇腹式カメラにとって代わる新しいタイプのカメラが普及し始めていた。小型なライカとともに、カメラの新しい時代を築き始めていたのが、ロールフィルムを使う6×6判二眼レフだ。

当時ドイツのカメラは全盛期を迎え、その象徴的なカメラがローライフレックスだ。ローライフレックスが発売されるとこれに対抗したカメラが次々に登場。ミノルタも1937年に日本初の二眼レフカメラ、ミノルタフレックスを完成させた。ドイツカメラ全盛の時代にありながら、レンズもシャッターも国産でまかなわれ、ミノルタの技術水準の高さを世に知らしめたモデルでもある。

日本での二眼レフブームは1950年代初頭から始まる。リコー、オリンパス、ヤシカなどが名乗りを上げるなか、ミノルタは独自の技術でそれに対抗していく。その象徴がミノルタコードから搭載されたヘリコイドレバー直進式前板繰り出し形式だ。ローライ型のノブによる前板繰り出し形式とは異なり生産面からも精度保持面からも優れ、以降のミノルタ二眼レフの基本仕様となっている。もう一つの特徴は、フィルムを上から下へ送る方式を編み出したこと。フィルムの折り曲げ角が90度なので、大型なブローニー判をより安定させる効果があった。

そして二眼レフの最終シリーズとなる「オートコード」は改良を重ね、1965年に二眼レフの名機とまで言われるオートコードⅢを完成させた。約40年経った現在でもオートコードは実用機として活躍し、その操作感やレンズの描写に魅了される人が多い。オートコードはミノルタが誇る60年代の技術の象徴なのだ。

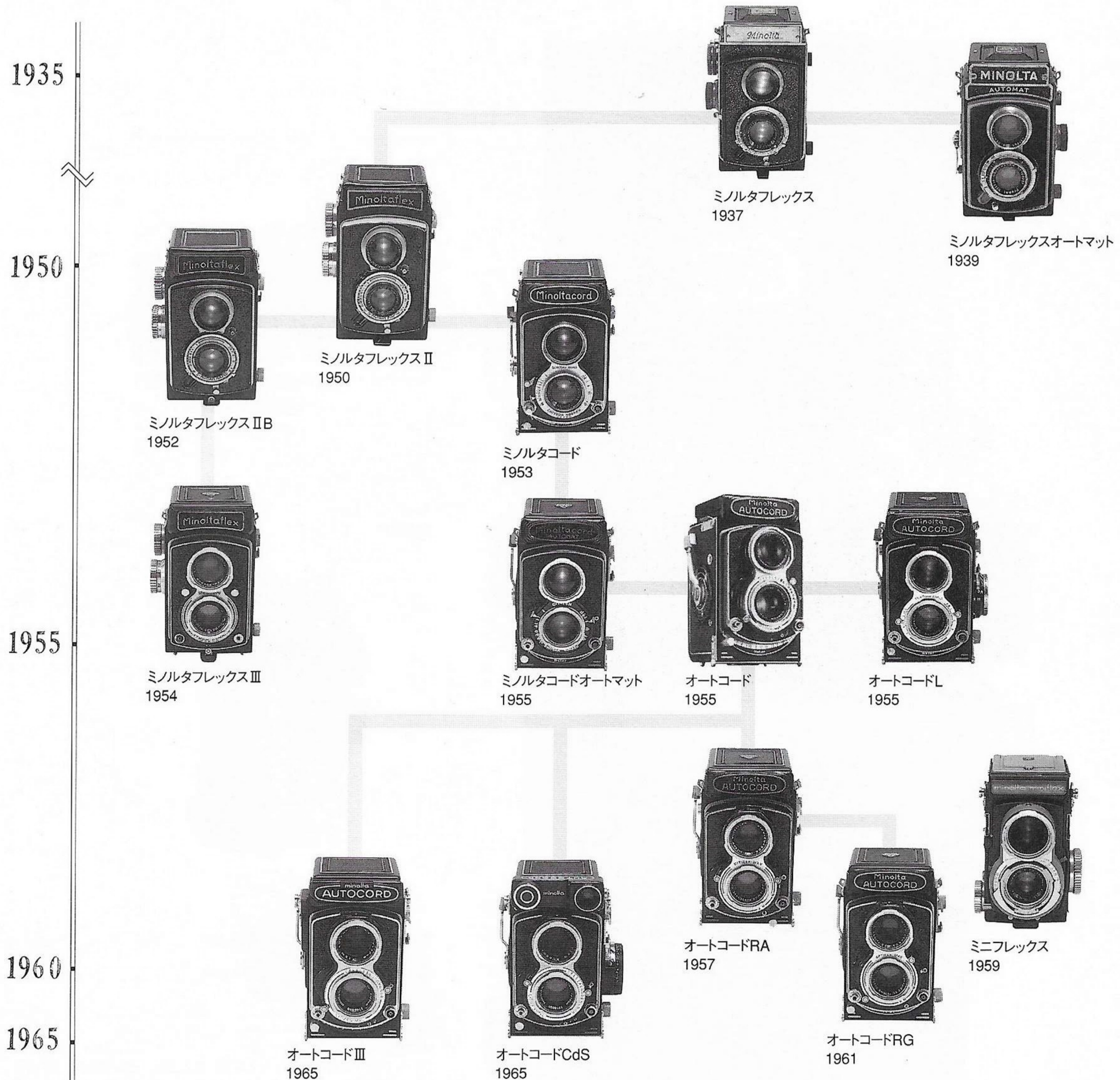
ミノルタコードオートマット	オートコード	オートコードL	オートコードRA	ミニフレックス	オートコードCdS	オートコードⅢ	機種
ロッコール75mmF3.5	ロッコール75mmF3.5	ロッコール75mmF3.5	ロッコール75mmF3.5	ロッコール60mmF3.5	ロッコール75mmF3.5	ロッコール75mmF3.5	レンズ
シチズンV	シチズンMVL	セイコーシャラピッド	シチズンMXV	オプチパーシチズンMVL	シチズンMVL	シチズンMVL	シャッター
クランク式セルフコッキング自動巻き止め	クランク式セルフコッキング自動巻き止め	クランク式セルフコッキング自動巻き止め	クランク式セルフコッキング自動巻き止め	ノブ式自動巻き止め	クランク式セルフコッキング自動巻き止め	クランク式セルフコッキング自動巻き止め	巻き上げ形式
ヘリコイドレバー直進式前板繰り出し	ヘリコイドレバー直進式前板繰り出し	ヘリコイドレバー直進式前板繰り出し	ヘリコイドレバー直進式前板繰り出し	ヘリコイドレバー直進式前板繰り出し	ヘリコイドレバー直進式前板繰り出し	ヘリコイドレバー直進式前板繰り出し	繰り出し形式
1m	1m	1m	1m	0.8m	1m	1m	最短撮影距離
X接点	M、X接点	F接点	M、F、X接点	M、X接点	M、X接点	M、X接点	シンクロ接点
○	○	-	○	○	○	○	セルフタイマー
-	-	セレンメーター内蔵単独式	-	-	CdSメーター内蔵単独式	-	露出計
95W×143H×100Dmm	96W×143H×100Dmm	101W×143H×100Dmm	95W×143H×100Dmm	81W×122H×80Dmm	105W×144H×100Dmm	96W×143H×100Dmm	サイズ
970g	980g	1070g	970g	650g	1125g	995g	重量

MINOLTA
TWIN− LENS REFLEX CAMERA

GENEALOGY

ミノルタ二眼レフの系譜

国産初の二眼レフ、ミノルタフレックスが誕生したのは戦前だった。戦後の1950年代に二眼レフの全盛期を迎え、完成型とも言われるオートコードⅢで終止符を打った。そのミノルタ二眼レフの歴史を追ってみた。



spec.

機種	ミノルタフレックス	ミノルタフレックスオートマット	ミノルタフレックスⅡ	ミノルタフレックスⅡB	ミノルタコード	ミノルタフレックスⅢ
レンズ	プロマーアナスチグマット 75mmF3.5	プロマーアナスチグマット 75mmF3.5	ロッコール75mmF3.5	ロッコール75mmF3.5	プロマーSⅡ75mmF3.5	ロッコール75mmF3.5
シャッター	コンパー	クラウンⅡ	コーナンラピッド	コーナンラピッド	シチズン、セイコーシャラピッド	セイコーシャラピッド
巻き上げ形式	ノブ式自動巻き止め	ハンドル式セルフ コッキング自動巻き止め	ノブ式自動巻き止め	ノブ式自動巻き止め	クランク式自動巻き止め	ノブ式自動巻き止め
繰り出し形式	ノブ回転カム前板繰り出し	ノブ回転カム前板繰り出し	ノブ回転カム前板繰り出し	ノブ回転カム前板繰り出し	ヘリコイドレバー直進式前板繰り出し	ノブ式カム前板繰り出し
最短撮影距離	0.8m	1m	0.8m	0.8m	1m（セイコー付0.9m）	0.8m
シンクロ接点	-	-	F接点	F接点	X接点（セイコー付F接点）	F接点
セルフタイマー	-	-	-	-	○（シチズン付のみ）	-
露出計	-	-	-	-	-	-
サイズ	98W×138H×100Dmm	98W×138H×100Dmm	96W×142H×96Dmm	96W×142H×96Dmm	95W×143H×100Dmm	95W×143H×100Dmm
重量	900g	1000g	900g	900g	1000g	1000g

MINOLTA
TWIN－LENS REFLEX CAMERA

MINOLTAFLEX

国産二眼レフの原点「ミノルタフレックス」

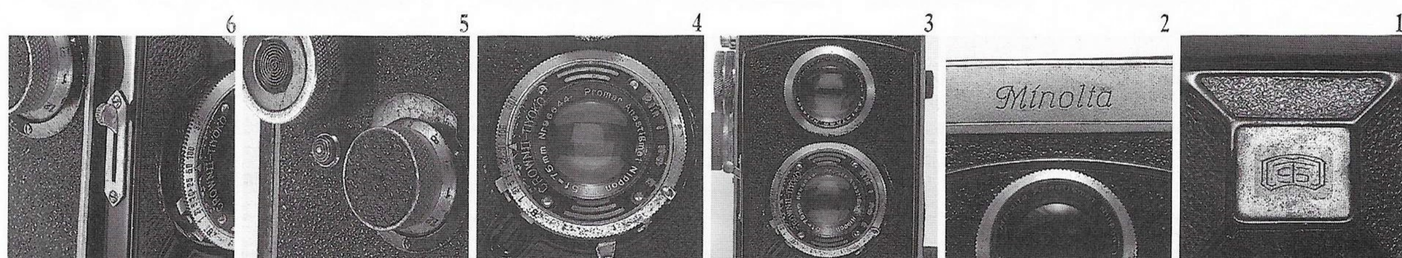


ミノルタフレックス	
	1937年

国産初の二眼レフカメラ。ミノルタが千代田光学精工時代に製造した。撮影レンズはプロマー75㎜F3.5、ビューレンズはミノルタアナスチグマット75㎜F3.2で撮影レンズより明るい。ファインダーは後部の金具を押すと、上面のパネルが立ち上がる仕組み。裏蓋には赤窓が付いており、フィルムの数字を確認しながら巻き上げる。シャッターはボディ下部に配置し、コンパーとクラウンⅡを搭載した2種類のモデルがある。



1：カバープレートのロゴは「SS」となっている。なかには「TIYOKO」とあるモデルもあるようだ。
2：製品ロゴの「Minolta」は千代田光学精工時代のもの。当時の製品ロゴはこのロゴを含め7種類あった。
3：上のレンズはビューレンズ。下は撮影レンズ。ビューレンズにはミノルタアナスチグマット75㎜F3.2を搭載している。
4：撮影レンズにはプロマーアナスチグマット75㎜F3.5を搭載。
5：左側面には焦点調節ノブを配置。焦点深度の表記もあり、焦点深度の範囲がわかるようになっている。
6：レバー式のシャッター。同じレバーでセット＆レリーズを行うワンレバー式。フィルム巻き上げと連携しているため、二重露出を防止できる。



MINOLTA

TWIN– LENS REFLEX CAMERA

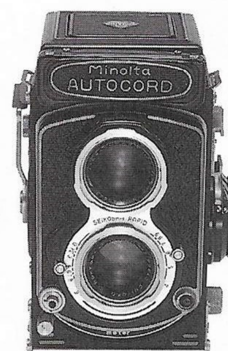
AUTOCORD L

オートコードの露出計内蔵型「オートコードL」

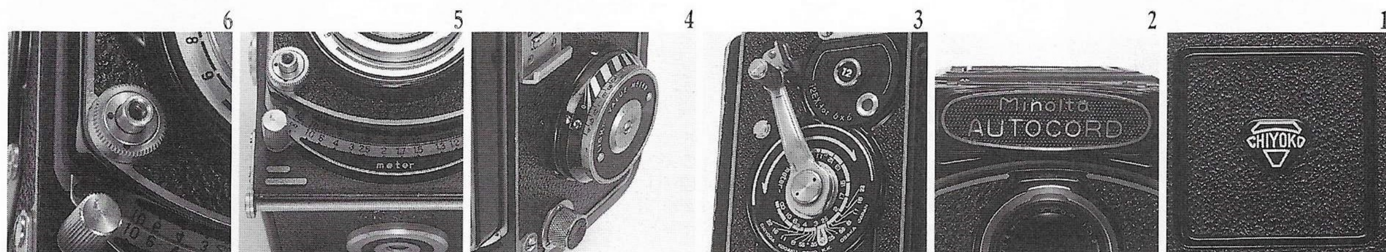


オートコードL	
	1955年

オートコードにセレン式露出計を内蔵したモデル。ネームプレートを上げると露出計の受光部があり、撮影時にはプレートを上にあげて撮影する。露出メーターはボディの右側面についている。レンズはロッコール75㎜F3.5を搭載し、描写性能が良いと定評のあるモデルだ。フィルムは上から下に巻き取る方式を採用。この方式はミノルタ二眼レフの特徴でもある。後期のモデルは凸レンズと同じ働きをするフレネルレンズが付いている。



1：カバープレートには、千代田光学精工のロゴマーク。
2：ネームプレート。露出計の受光部がネームプレートの下にあるため、撮影時はネームプレートを上げておく。
3：左側面には巻き上げクランクを配置。その上にはフィルムカウンターがある。
4：露出メーターは、ライトバリュー目盛り読みとり式。正面の4～9の絞り指数と速度指数の合計がメーターの数字に合えば露出が適性ということになる。
5：レンズ下部にピント調整レバーがある。左右に動かす方式でピント調整も簡単にできる。
6：ピント調節レバーの上にシャッターボタンを配置。シャッターはセイコーシャラピッドを採用。



MINOLTA
TWIN-LENS REFLEX CAMERA

FLEX → AUTOCORD

個性的な二眼レフカメラシリーズ

ローライフレックスなどを模範にして作られたミノルタフレックスだったが、その後ミノルタ独自の開発により個性的な二眼レフが多く誕生、オートコードまで発展した。その進化をまとめてみた。



←
ミノルタフレックスⅡ
1950年

戦後初のミノルタ二眼レフということもありプレミアがつくほど人気のあるモデル。ファインダーフードがワンタッチオープン式になり、瞬間開閉になった。またシンクロターミナルにF接点を採用している。

→
ミノルタフレックスオートマット
1939年

戦前の二眼レフ唯一のオートマット機。フィルム巻き上げがノブ式からハンドル式に変更。フィルム装填はセミオートマット順算式で裏蓋の赤窓の目盛りを合わせる方式。シャッターボタンは前板のレンズ下に配置している。





←
ミノルタフレックスⅡB
1952年

フィルムカウンターはスタートマークによるセミオートマット順算式。裏蓋開閉が二重ロック式になり、不用意に裏蓋が開くということがなくなった。また、後期モデルにはビューレンズにロッコールを採用している。



←
ミノルタフレックスⅢ
1954年

シャッター速度と絞り目盛りをビューレンズの上に集結させたモデル（日本最初の目盛り上部式）。フィルターとフードマウントがバヨネット式になり、シャッターはセイコーシャラピッドを採用したⅡBの改良型。

→
ミノルタコード
1953年

セイコーシャッターモデルとシチズンシャッターモデルを同時発売。ヘリコイドフォーカシングを初めて採用したモデルだ。シチズンシャッターモデルはセルフタイマー付きで、シンクロターミナルにX接点を採用している。







ミノルタオートコードRA
1957年

6×6フォーマットを4×4、4×5に変更し18枚撮りを可能にしたモデル。各サイズともクランク式セルフコッキング自動巻き止めが可。フレネルレンズ付きで、以降のモデルには標準でフレネルレンズが付くようになった。



ミノルタコードオートマット
1955年

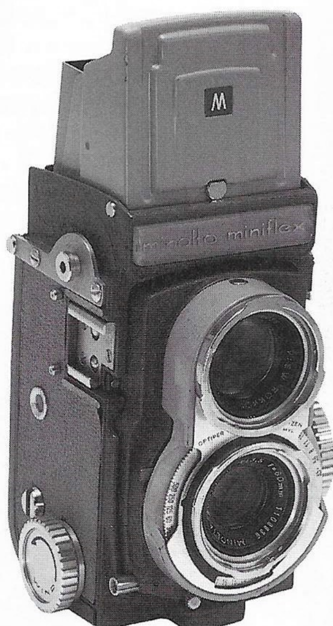
ミノルタコードをオートマット化したモデル。フィルムを上から下に送る方式を採用し、以降のミノルタ二眼レフの特徴となった。巻き上げレバーによる巻き上げと同時にシャッターがセットされるセルフコッキングを採用。

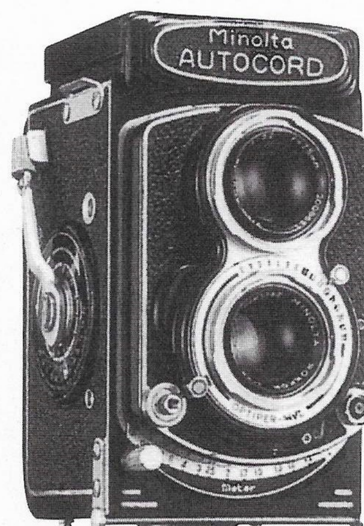




ミノルタミニフレックス
1959年

ミノルタ二眼レフ唯一の4×4フォーマット。グリーンのボディがかわいらしい。撮影レンズにはロッコール60㎜F3.5、ピントグラスにはコンデンサーレンズを採用している。







ミノルタオートコード
1955年

シャッターにシチズンMVLを搭載。二眼レフの完成型といわれるオートコードⅢの原点となったモデル。セルフタイマー付きで、シンクロターミナルにM、X接点を採用。後期のモデルにはフレネルレンズが付いている。





ミノルタオートコードCdS
1965年

オートコードのCdSメーター内蔵モデル。「minolta」の左が電池室、右が受光部になっている。レンズはロッコール75㎜F3.5。吊環部が改良され、ネックストラップが付属していた。



ミノルタオートコードRG
1961年

ミノルタオートコードRAの後継型。右のモデルはオプチパーMXSを搭載している。RAと同様、巻き上げがクランク式セルフコッキングで、4×4、4×5フォーマットの18枚撮りが可能。セルフタイマー付き。



MINOLTA
TWIN-LENS REFLEX CAMERA

AUTOCORD III

二眼レフの完成型
「オートコードⅢ」

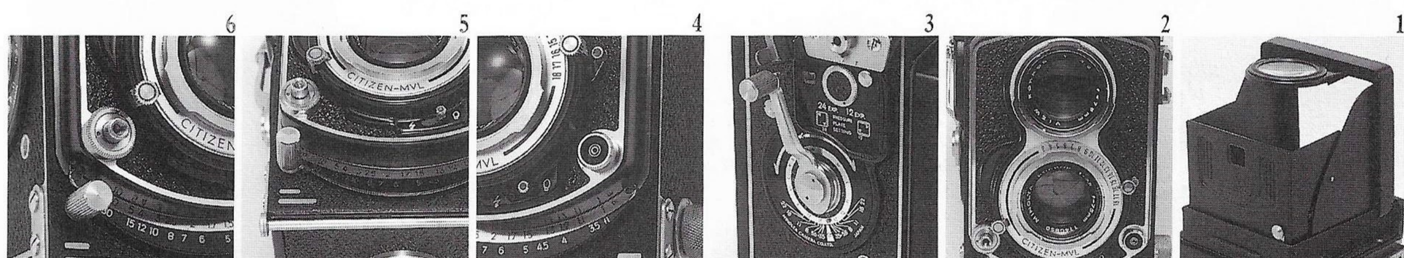


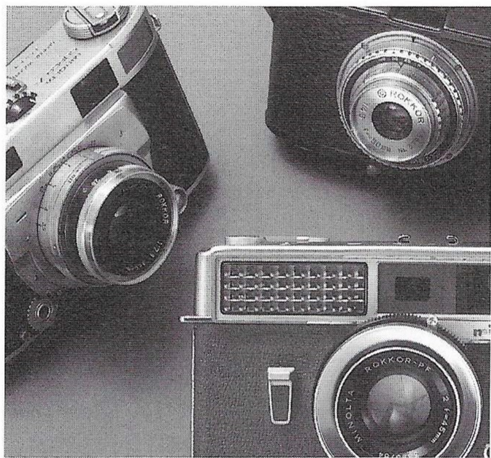
オートコードⅢ	
	1965年

オートコードの最終型で、ミノルタ二眼レフの技術がここに集大成されている。露出計は内蔵していないが、120フィルムで12枚、220フィルムで24枚撮りが可能。220フィルムを使う場合は、圧着板を「24」に合わせ、さらにフィルムカウンターも「24」に合わせれば撮影準備は完了。シャッターはシチズンMVL。セルフタイマー搭載で時間調節も可能。距離目盛りには「m」のほか「ft」表記もされている。



1：大型反射ファインダーと枠型透視スポーツファインダー搭載。フレネルレンズを採用し、拡大鏡の倍率は1.21倍。
2：ビューレンズにはビューロッコール75㎜F3.2、撮影レンズはロッコール75㎜F3.5で画角は55度。
3：フィルム巻き上げレバーはクランク式セルフコッキング。軸周りには被写界深度目盛りが設けられている。フィルムカウンターは12と24で設定が可能。
4：右下部にはシンクロターミナルを配置。M、X接点の切り替え式。
5：ピント調節はレンズ下部に配置されたレバーで行う。左右に動かす方式でピント調整も簡単。
6：ピント調整レバーのすぐ上にシャッターボタンを配置。シャッターはシチズンMVLを採用。





MINOLTA

LENS SHUTTER CAMERA

歴代の35mmレンズシャッターカメラ

35mmフィルムが主流になりつつあった戦後、
日本のカメラメーカーは競うように35mm判カメラを作るようになった。
ミノルタも例外ではなく、1949年から23年間で30機以上の
35mmレンズシャッター機を作ったのだ。

35㎜判の機械式シャッターは2つの種類に分けられる。レンズ交換ができ距離計を装備したレンジファインダータイプと、レンズシャッター搭載のコンパクトタイプだ。

レンズシャッター機とは、レンズの中間や背後に、羽根を開閉して露出を制御するシャッターを装備しているカメラのこと。レンズ交換式にすることが難しく、シャッタースピードは最速でも1／250秒程度にしかならなかった。

しかし、ミノルタは意欲的にレンズシャッター機の開発に取り組んだ。まずは、新しいシャッター機構を取り入れることで不可能と思われていた高速シャッターを可能にした。そして、レンズシャッター機でレンズ交換ができるモデルまでも作った。常に進化を追求するミノルタの姿勢が、ミノルタのレンズシャッター機にも表れている。

ミノルタのレンズシャッター機の歴史は、1949年に発売されたミノルタメモから始まる。国内で初めてレバー式のフィルム巻き上げ機構を採用。ユニークなスタイルと合理的なメカニズムが海外で高く評価された。しかし、当時ではミノルタメモのスタイルが斬新すぎたのか、次のレンズシャッター機となるミノルタAが発売されるまで約6年のブランクが続く。

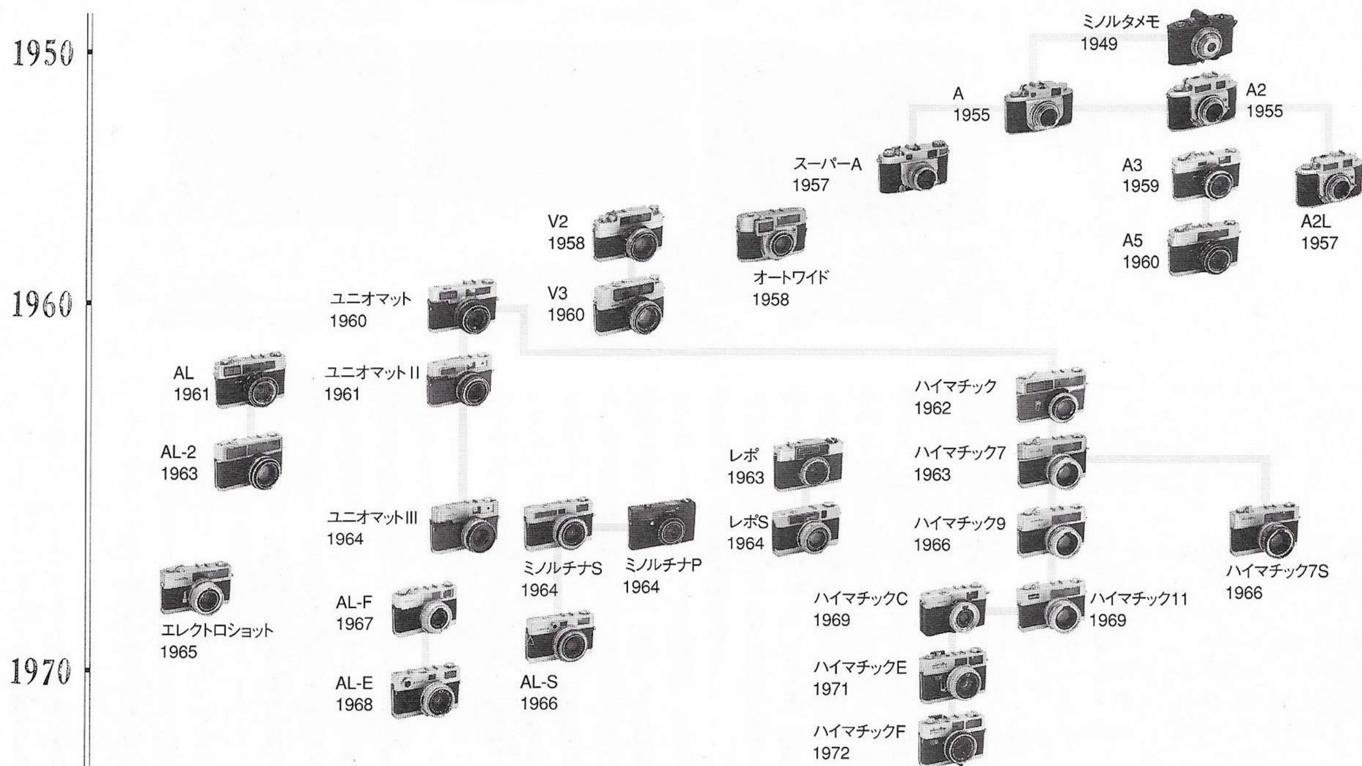
1955年にミノルタAを発売し、以降、1972年まで30機以上のレンズシャッター機を開発。スーパーAやレポなど、個性的なスタイルのレンズシャッター機が多く誕生した。また、空前のロングセラーとなった「ハイマチック」シリーズは電子シャッター搭載モデルでもその名を残している。

Minolta Classic

MINOLTA
LENS SHUTTER CAMERA

GENEALOGY

レンズシャッターシリーズの系譜



MINOLTA

LENS SHUTTER CAMERA

MINOLTA-MEMO

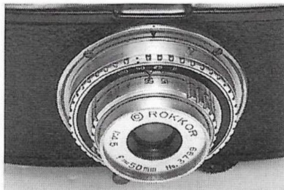
国産初のレバー式フィルム巻き上げ



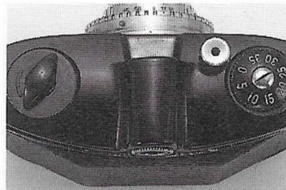
ミノルタメモ	
	1949年

spec.

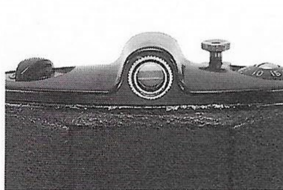
レンズ	ロッコール50mmF4.5、3群3枚
ファインダー	透視逆ガリレオ式、倍率：0.64倍
繰り出し形式	直進ヘリコイド目測式
最短撮影距離	1m
シャッター	メモシャッター
露出計	-
シンクロ接点	F接点
巻き上げ形式	一操作レバー式セルフコッキング自動巻き止め
サイズ／重量	122W×89H×72Dmm／600g
製造年	1949年



レンズ
ロッコール50㎜F4.5を搭載。繰り出しは直進ヘリコイドで目測で距離を合わせるタイプ。



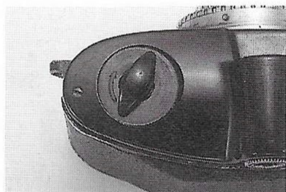
トップカバー
トップカバーには刻印はなく、シャッターやファインダーなどがシンプルに配置されている。



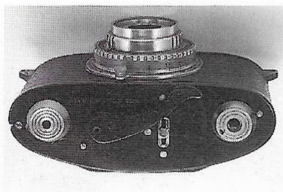
ファインダー
トップカバーの中央に丸く盛り上がっているのがファインダー。透視逆ガリレオ式で倍率は0.64倍。



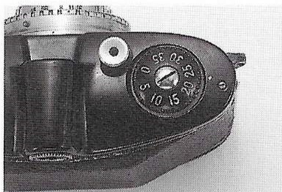
シャッターボタン
ボディの大きさと比べるとかなり大型なシャッターボタン。シンプルで、大きなアクセントにもなっている。



巻き戻しハンドル
トップカバー左側に巻き戻しハンドルを配置。つまみ式の珍しい形をしている。矢印が浮き彫りされている。



巻き上げレバー
日本最初のレバー式フィルム巻き上げを採用。底面に配置。一操作レバー式セルフコッキング自動巻き止め。



フィルムカウンター
トップカバー右側にフィルムカウンターを配置。カウンター形式は手動セット順算式。目盛りは20〜36撮りに対応。

ミノルタのレンズシャッター第1号機。国産初のレバー式フィルム巻き上げを採用している。

ミノルタメモは1949年に発売され、その丸みを帯びた柔らかなデザインが特徴的なモデルだ。黒のプラスチック製の上下カバーや大型のシャッターボタン、レンズ鏡胴部に逆向きにかぶせて収納できるレンズフードなど、それまでの国産カメラにはないその斬新なスタイルは、50年以上経った現在でも多くの人を魅了してやまない。

またシンプルな設計も特徴だ。シャッター機構には独自に開発した「メモシャッター」を採用し、シャッタースピードはB、1／25、1／50、1／100秒のみ。焦点調節は目測で行うなど最低限の機能しか備えていない。また、レンズはロッコール50㎜F4・5を搭載。その描写力はなかなかの定評がある。

当時、ミノルタメモの生産量はかなり少なかったとされている。そして、製造された大多数が海外に輸出されている。そのため、日本における現存数はとても少なく、現在では珍品カメラとして扱われている。中古市場でもなかなかお目にかかれない貴重なモデルだ。

COLUMN

簡単に記録するために作られたメモカメラ

メモカメラとは日常持ち歩いて、メモ代わりに記録撮影するという目的から生まれたカメラのこと。軽量で操作が簡単なのが条件で、ミノルタメモはまさにその目的から名付けられたカメラなのだ。149ページのミノルタレポもその条件を満たしている。

MINOLTA

LENS SHUTTER CAMERA

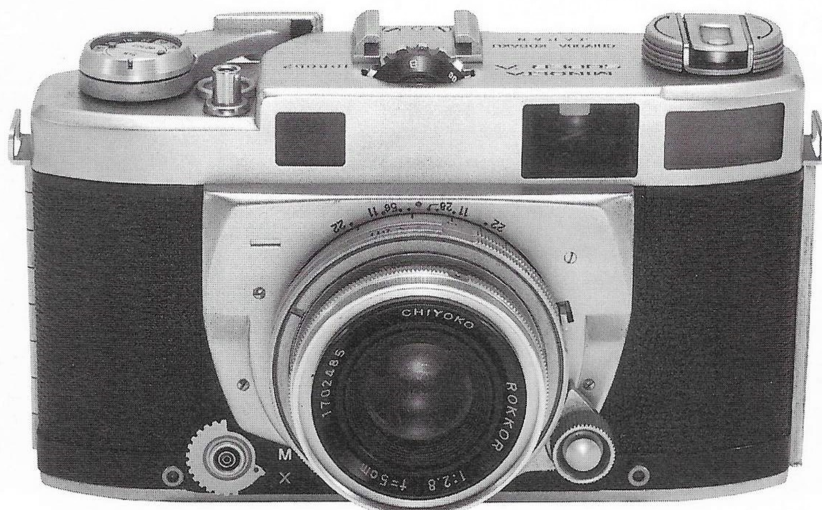
SUPER A

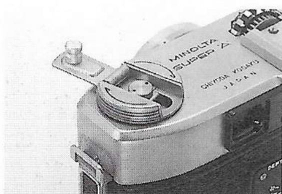
レンズ交換式が可能になった

スーパーA	
	1957年

spec.

レンズ	スーパーロッコール50mmF2.8、3群5枚
ファインダー	逆ガリレオ式、倍率：0.6倍、 有効基線長：28.5mm、 ブライトフレーム：標準・広角兼用 (広角は全視野)採集窓式
繰り出し形式	回転ヘリコイド式
最短撮影距離	1m
シャッター	セイコーシャMX、ビハインドシャッター
露出計	○(専用メーター着脱式)
シンクロ接点	M、X接点
巻き上げ形式	一操作レバー式セルフコッキング自動巻き止め
サイズ／重量	139W×81H×57Dmm／630g
製造年	1957年

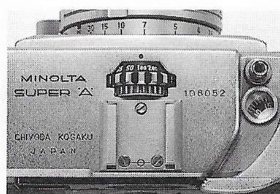




巻き戻しクランク
トップカバー左側に折り畳み式の巻き戻しクランクを配置。使わないときはつまみを収納できて便利。



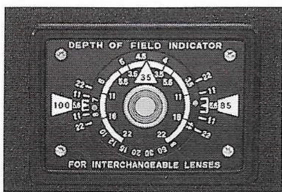
刻印
軍艦部に「SUPER A」と機種名が刻印されている。刻印はスーパーA以降のレンズシャッター機すべてにある。



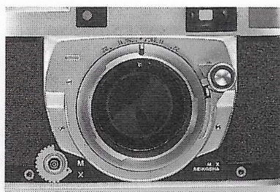
シャッタースピードダイヤル
トップカバー中央にシャッタースピードダイヤルを配置している。B、1〜1/400秒で設定が可能だ。



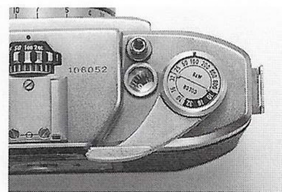
ファインダー
逆ガリレオ式ファインダーを搭載。倍率は0.6倍。ファインダーの左には距離計窓を配置している。



フィルムインジケーター
背面にはフィルムインジケーターを配置。ダイヤルを回してフィルムの種類をセットする方式を採用している。



マウント
マウントは特殊なミノルタマウントを採用。35㎜、50㎜、85㎜、100㎜、135㎜といった専用レンズが用意されていた。



巻き上げレバー
トップカバー右側には巻き上げレバーを配置。その左側にはフィルムカウンターを組み込んでいる。

ミノルタメモの登場から6年後、後継機として発売されたのがミノルタAだ。従来の常識を破ってシャッター機構を逆向きにボディに取り付け、フィルム巻き上げとシャッターチャージを連動させた、ビハインドシャッターを採用している。以後Aを基礎にA2、A2Lとモデルチェンジし、最終機として登場したのが、1957年に発売されたスーパーAだ。

当時の35㎜小型カメラはレンジファインダーを用いたフォーカルプレーン機と、レンズシャッター機のような中級機に大別され、レンズ交換のできるカメラはレンジファインダー機に限られていた。

そんな常識を打破したのがスーパーAだ。35㎜カメラになくてはならないものは、軽快な機動力と自由なレンズ交換だと考えたミノルタは、スーパーAにこの特色を取り入れた。

交換レンズはスーパーAの専用レンズを使う。標準レンズは、スーパーロッコール50㎜F2・8、F2、F1・8の3種類。広角レンズはロッコール35㎜F3・5のみ。望遠レンズはロッコール85㎜F2・8、ロッコール100㎜F3・8、テレロッコール135㎜F4・5の3種類があった。

歴代のAシリーズ



A
ミノルタメモの登場から6年後に発売された。少し厚みのあるボディが特徴で、シャッターにコーナンフリッカーを採用。



A2
ミノルタAの改良型。ブライトフレーム搭載で、シンクロターミナルにF接点を追加。セルフタイマーも付いている。



A2L
シャッターはシチズンMVLを採用。絞りとシャッタースピードダイヤルには黄色で分割式LVの数字がある。

MINOLTA
LENS SHUTTER CAMERA
HIMATIC

プログラムシャッター装備の本格的なEEカメラ

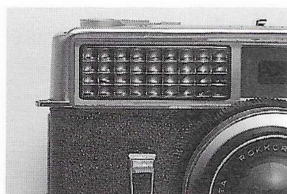
ハイマチック

1962年

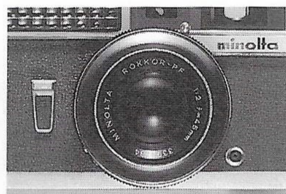


spec.

レンズ	ロッコールPF45mmF2、5群6枚
ファインダー	逆ガリレオ式、倍率:0.7倍 有効基線長:21mm ブライトフレーム:採光窓式、 パララックス自動補正装置付き
繰り出し形式	直進ヘリコイド
最短撮影距離	0.9m
シャッター	シチズンユニE
露出計	セレンメーター内蔵
シンクロ接点	X接点(M球可能)
巻き上げ形式	一操作レバー式セルフコッキング自動巻き止め
サイズ/重量	138W×84H×67Dmm/740g
製造年	1962年



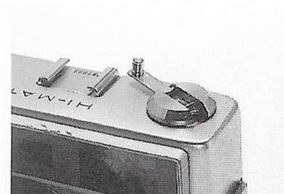
受光部
正面左上に受光部を配置。反射光式で上下方向に対し36度、左右方向に対し50度の角度で受光する。



レンズ
レンズはロッコールPF45mmF2を搭載。画角は52度で、アンバーコーティングが施されている。



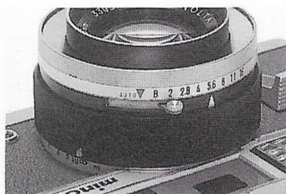
ファインダー
ファインダーは逆ガリレオ式を採用。倍率は0.7倍。左側には距離計窓を配置している。



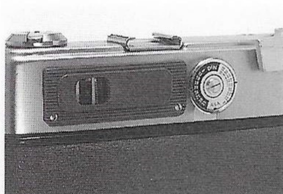
巻き戻しクランク
トップカバーの左側には折り畳み式のフィルム巻き戻しクランクを配置。操作に便利なつまみ付き。



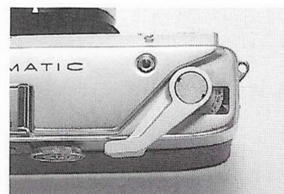
シャッターレバー
正面左に角張ったデザインのシャッターレバーを配置。指置きの出っ張りが少し大きめで手袋をしていても操作が簡単だ。



露出設定
オートの場合EV7.5～17間を明暗に応じ露出。オートを外した場合、各絞りにおいて1/30秒のみで絞りは手動設定。



接眼部/フィルムインジケーター
背面上部に接眼部を配置。その隣には、少し小さめのフィルムインジケーターがある。



巻き上げレバー
巻き上げは、レバー式セルフコッキング自動巻き止めを採用。巻き上げ角は120度で、引き出し角が30度。

ミノルタのレンズシャッター機のなかでも特にロングセラーになったのが「ハイマチック」シリーズだ。1962年にハイマチックを発売。セレン式の露出計を組み込み、プログラムシャッターを装備。本格的なEEカメラとして開発された。以後のハイマチックシリーズにもこのEE機構が組み込まれ特徴となっている。

そして斬新なデザインもハイマチックの大きな特徴だ。角張ったボディで、シャッターレバーを前面に配置。その独特なスタイルは、以後のモデルに反映されることはなく、まさにハイマチックだけのオリジナルデザインとなる。

ハイマチックは「アンスコ・オートセット」というネーミングで海外にも輸出されている。北米輸出モデルがアンスコ(米国の販社)で、レンズがオートセット(Rokkor PF45㎜F2・8)だ。1962年2月にアメリカ初の有人宇宙船、フレンドシップ7号用の映像記録カメラとして採用したモデルでもある。

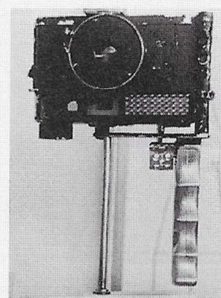
COLUMN

操作性・デザインが独創的だった

ハイマチックの斬新で近代的なデザインに、発売当時魅了された人も多いはず。シルバーボディにグレーの革張り、前面にシャッターレバーを配置するという独創的なスタイルで1962年に登場した。デザインは幻の試作機と言われているミノルタスカイや16㎜カメラのミノルタ16などの設計も担当した白松正さんが行っている。

SPACE × HIMATIC

宇宙へ行ったハイマチック


NASA仕様のハイマチック。宇宙船でも簡単に操作ができるよう、改良が加えられている。現在はワシントンDCのスミソニアン博物館に収められている。

1962年、有人衛星船のフレンドシップ7号が宇宙へ飛びだったときに、宇宙撮影用カメラとして採用されたのがハイマチックだ。

当時、NASAは世界各国からカメラを集め、あらゆる撮影条件のもとで撮影実験をした。狭いカプセルのなかでカメラを使うときでも、大きな手袋をはめた状態でフィルム交換をしなければならない。また複雑な操作を要するカメラは、シャッターチャンスを逃してしまう可能性がある。ハイマチックは、プログラムシャッターを装備しているためピントさえ合わせれば露出が自動的に調整される。その操作性が宇宙でも対応できると判断されたわけだ。

実際機内に持ち込まれたハイマチックは、内部の部材に穴を開けて軽量化を図り、船内で宇宙飛行士のグレン中佐が操作しやすいように大幅な改良（片手操作ができるよう固定焦点と特殊なフレームを装着するなど）が行われた。現在はスミソニアン博物館に保存されている。


宇宙船に乗っていたグレン中佐。彼がハイマチックを機内に持ち込んだことから、「ミノルタ」というブランドが世界でも一躍有名になった。

MINOLTA
LENS SHUTTER CAMERA

HIMATIC 7

フレンドシップ7号から名付けられた

ハイマチック7

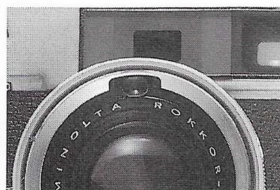
1963年

spec.

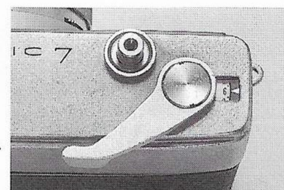
レンズ	ロッコールPF45mmF1.8、5群6枚
ファインダー	逆ガリレオ式、倍率：0.7倍 有効基線長：21mm ブライトフレーム：採光窓式 パララックス自動補正装置付き
繰り出し形式	直進ヘリコイド
最短撮影距離	0.9m
シャッター	セイコーシャLA
露出計	CdSメーター内蔵
シンクロ接点	X接点（1/30以下M球可能）
巻き上げ形式	一操作レバー式セルフコッキング自動巻き止め、分割巻き上げ可能
サイズ／重量	140W×82H×73Dmm／770g
製造年	1963年



1963年にハイマチックの後継機として発売。35㎜レンズシャッター機の決定版ともいえる高い完成度を誇っている。CdS露出計内蔵のプログラムシャッターに連動するEEカメラで、オートを解除すれば任意の絞りとシャッタースピードを選ぶことが可能。またファインダー内でEV値の確認ができるよう改良もされている。ちなみにハイマチック7の「7」は有人衛星船フレンドシップ7号にちなんで付けられた。



受光部
レンズの上部に受光部を配置。反射光式で、上方向に対し14度、下方向に対し23度、左右方向に対し54度の受光が可能。



シャッター周り
トップカバー右側にはシャッターボタン、巻き上げレバー、フィルムカウンターを配置。カウンターは自動復元順算式。

空前のロングセラーになったハイマチックシリーズ



ハイマチックF

レンズはロッコール38㎜F2.7を搭載。ハイマチックEよりシャッターのEV連動範囲が狭い。



ハイマチック7S

ハイマチック9の姉妹機。レンズはロッコール45㎜F1.8を搭載。フラッシュマチック機構はない。



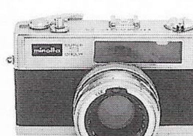
ハイマチックE

プログラムEE式電子シャッター付きカメラ。専用ストロボを使うことでオートフラッシュ撮影が可能。



ハイマチックC

プラスチックボディの軽量コンパクトカメラ。レンズの鏡胴はボタンロックの沈胴式になっている。



ハイマチック11

プログラムEEとシャッタースピード優先EEの2方式を採用。フラッシュマチックの切り替えはワンタッチ。

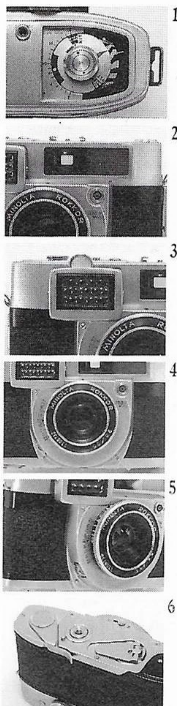


ハイマチック9

ハイマチック7の後継機。フラッシュマチック内蔵モデル。レンズは45㎜F1.7と明るめのものを搭載。

MINOLTA
LENS SHUTTER CAMERA
AUTO WIDE

日本初の露出計連動カメラ

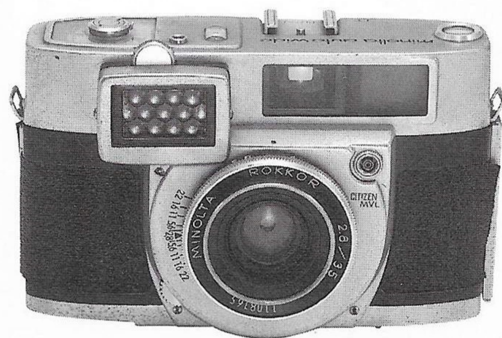


オートワイド	1958年

spec.

レンズ	ロッコール35mmF2.8、4群6枚
ファインダー	逆ガリレオ式、倍率:0.6倍 ブライトフレーム:採光窓式
繰り出し形式	直進ヘリコイド式
最短撮影距離	0.8m
シャッター	シチズンMVL
露出計	セレンメーター内蔵
シンクロ接点	M、X接点
巻き上げ形式	一操作レバー式セルフコッキング自動巻き止め 分割巻き上げ可能
サイズ/重量	136W×82H×56Dmm/710g
製造年	1958年

1：トップカバーの左側に露出メーターを配置。フィルム感度による補正を行う。
2：ファインダーは逆ガリレオ式を採用。倍率は0.6倍。採光窓式のブライトフレームを搭載している。
3：正面左上には受光部を配置。その上にあるダイヤルはシャッターボタン。
4：レンズはロッコール35㎜F2.8を搭載。画角は64度で、アンバーコーティングが施されている。絞り羽根は8枚。
5：レンズの斜め下部にあるのは、絞りとシャッタースピードの操作つまみ。
6：ボディ底部には巻き上げレバーを配置。また巻き戻しクランクもあり、ボタンを押すとノブ頭部の扇形のつまみが飛び出す。

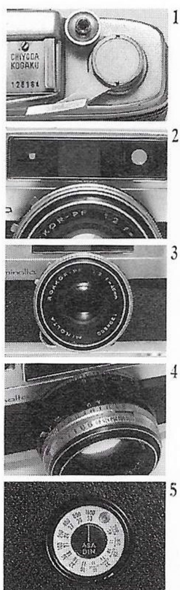


ピント、露出など撮影技術にはしっかりした経験や技術が要求された時代。特に露出の決定はカンで行っていたため、簡単なものではなく、かなりの経験があっても不安が伴っていたのだ。

1958年に発売されたオートワイドは日本初の露出計内蔵レンズシャッター機だ。単に新しい露出計連動を取り入れたカメラというだけでなく、スナップカメラとしてファインダーの見え方、巻き上げや迅速な巻き戻しなどにも重点を置いている。また搭載された35㎜F2・8の広角レンズもスナップに最適なレンズだ。

MINOLTA
LENS SHUTTER CAMERA
V2

シャッタースピード最速1/2000秒を実現



V2	1958年

spec.

レンズ	ロッコールPF45mmF2、5群6枚
ファインダー	逆ガリレオ式、倍率:0.6倍、有効基線長:27mm ブライトフレーム:採光窓式　パララックス自動補正装置付き
繰り出し形式	直進ヘリコイド式
最短撮影距離	0.8m
シャッター	オプチパーHSシチズン
露出計	-
シンクロ接点	M、X接点
巻き上げ形式	一操作レバー式セルフコッキング自動巻き止め、分割巻き上げ可能
サイズ/重量	137W×82H×70Dmm/790g
製造年	1958年

1：トップカバーの右側に巻き上げレバーを配置。分割巻き上げが可能。巻き上げ角は220度。
2：ファインダーは逆ガリレオ式を採用。倍率は0.6倍。採光窓式のブライトフレームを搭載。パララックス自動補正機構も付いている。
3：レンズはロッコールPF45㎜F2を搭載。画角は52度。アンバーコーティングが施されている。絞り羽根は8枚。
4：1/2000秒の超高速シャッターが可能。シャッターはオプチパーHSシチズンを採用。
5：背面にはフィルムインジケーターを配置。



1958年に発売。オプチパーHSシチズンシャッターを搭載して、超高速シャッター1／2000秒を実現したモデル。このシャッター機構は、日本で開発され、世界でも例を見ない高性能シャッターだ。

レンズシャッター機はフォーカルプレーンシャッター機と比べて高速シャッターが出しにくく、レンズ交換もできないという欠点を持っている。しかし、V2はその欠点の一つを解消し、従来のレンズシャッターの4倍、レンジファインダーの2倍の高速度を実現したのだ。



世界初1/3000秒の高速レンズシャッター

V3

V2の後継機で、世界初の1/3000秒高速シャッターを実現したモデル。レンズはF1.8、セレン式の単独露出計を内蔵。

MINOLTA

LENS SHUTTER CAMERA

A3

アルバダ式ファインダーを採用

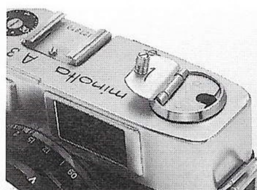
A3

1959年

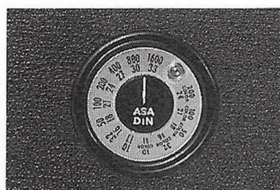
spec.

レンズ	ロッコールTE45mmF2.8、3群5枚
ファインダー	逆ガリレオ式、倍率：0.76倍 有効基線長：34.2mm ブライトフレーム：アルバダ式
繰り出し形式	直進ヘリコイド式
最短撮影距離	0.9m
シャッター	オプチパーシチズンMVL
露出計	-
シンクロ接点	M、X接点
巻き上げ形式	一操作レバー式セルフコッキング 自動巻き止め、分割巻き上げ可能
サイズ／重量	137W×79H×66Dmm／680g
製造年	1959年

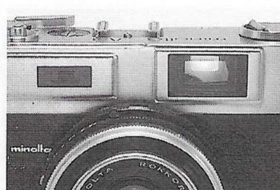




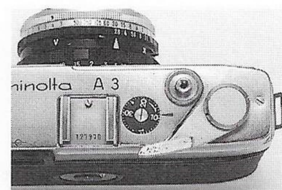
巻き戻しクランク
トップカバー左側には巻き戻しクランクがある。折り畳み式で半円型になっているのが特徴だ。



フィルムインジケーター
背面にフィルムインジケーターを配置。ダイヤルでセットする方式のものを採用している。



ファインダー
ファインダーは逆ガリレオ式を採用。倍率は0.76倍となっている。またブライトフレームにアルバダ式を採用。



シャッターダイヤル周辺
レバー式の巻き上げ、シャッターボタン、フィルムカウンターを配置。巻き上げ角は220度で分割巻き上げが可能。

ミノルタ一眼レフSRシリーズがスタートしたのと同時期の1959年にA3、1960年にA5、1961年にALと相次いで発売され、レンズシャッター機として確固たる地位を築いた。

しかし、当時カメラが普及しカメラを所有する人が多くなっていたため、モデル別に見ると売れ行き不振で価格競争が激しくなった時期でもある。

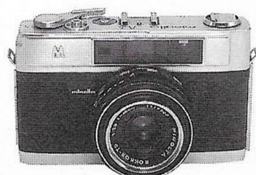
A3は、ミノルタのレンズシャッター機のなかでは地味な存在のように思える。しかし、頑丈でシンプルな作りであるため実用機として長く使うことができる。

A3は、基線長が45㎜と従来のレンジファインダー機より長く、ファインダー倍率が0・76倍になったことでピントの合わせやすいモデルだ。

シャッターはオプチパーシチズンMVL。レンズにはロッコールTE45㎜F2・8が搭載されている。

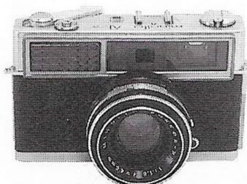
また、各所に製品を安く提供するためのコストダウンも見られる。ブライトフレームは採光窓式ではなく、アルバダ式を採用。フィルムカウンターが手動になり、巻き戻しもクランクハンドルではなく、キーを引き起こすタイプになっている。

A3の改良モデル

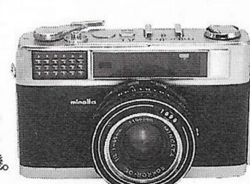


A5
A3の後継機。距離計の対物窓が大きくなり重厚感がアップ。採光窓式のブライトフレームを搭載。

セレン式露出計搭載の高級機



AL2
ALの後継機。セレン式定点合致式の露出計を搭載。ファインダーを覗きながら露出メーターの指針合わせが可能。



AL
ロッコールPF45mmF2レンズを搭載。セレン式の定点合致式の露出計を装備。シャッタースピード優先でも絞り優先でも使える高級機。

MINOLTA

LENS SHUTTER CAMERA

UNIOMAT

追針式メーター連動式カメラ

ユニオマット

1960年

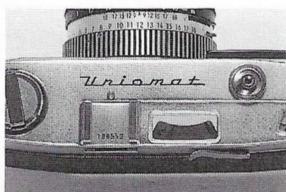


spec.

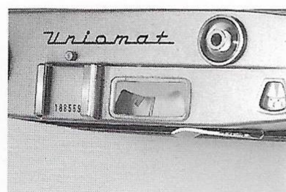
レンズ	ロッコールTD45mmF2.8、3群4枚
ファインダー	逆ガリレオ式、倍率：0.76倍 有効基線長：19mm ブライトフレーム：アルバダ式
繰り出し形式	前玉回転（ダブルマウント）
最短撮影距離	0.9m
シャッター	オプチパーユニシチズン特殊光量シャッター
露出計	セレンメーター内蔵
シンクロ接点	M、X接点
巻き上げ形式	一操作レバー式セルフコッキング 自動巻き止め、分割巻き上げ可能
サイズ／重量	137W×80H×73Dmm／710g
製造年	1960年



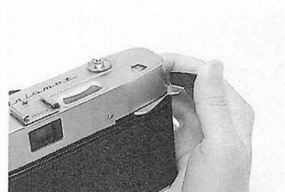
EV目盛り
レンズの鏡胴部にEV目盛りが付いている。撮影する前にフィルムの感度をEVリングで設定する。



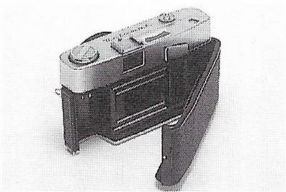
刻印
軍艦部には「Uniomat」と機種名の刻印がある。書体のデザインがユニーク。ユニオマットⅡ、Ⅲも同じ刻印。



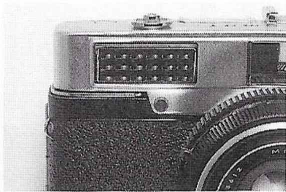
露出計
トップカバーのアクセサリーシューの隣りにあるのが露出計。赤い針にEVリングを回して緑のマークを合わせる。



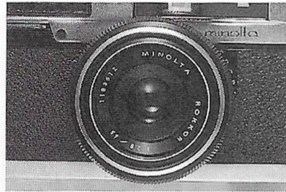
巻き上げレバー
軍艦部の背面に巻き上げレバーを配置。セルフコッキング自動巻き止めで分割巻き上げが可能。巻き上げ角は220度。



フィルム装填
フィルムの装填は、ボディを後ろ側から見て左側面にある留め金を上に引き上げ裏蓋を開けて行う。



受光部
正面左に受光部を配置。反射光式で上下方向に対し56度、左右方向に対し60度で受光する。



レンズ
レンズはロッコールTD45㎜F2.8を搭載。画角は52度で、アンバーコーティングが施されている。



ファインダー
ファインダーは逆ガリレオ式を採用。倍率は0.76倍。ブライトフレームにはアルバダ式を採用している。

1960年に発売されたユニオマットは、それまでのレンズシャッター機の常識である絞り羽根とシャッター羽根とで露出を決めるという考えを見事に打ち破ったモデルだ。

ユニオマットは、シャッター羽根に絞りを決める働きとシャッター速度を決める働きを同時に行わせる「ユニシャッター」をフルに生かし、完全EEカメラの一歩手前まで到達することができた。露出計を内蔵し、EVリングで露出調整をするだけで露出が適正になり、まったくカメラを知らない人でも簡単に扱うことができたのだ。

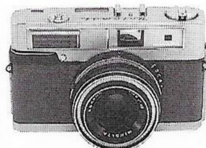
巻き上げレバーはボディと軍艦部の間にあるため上面はすっきりとしている。その分、露出計の指針を大きな表示にし、わかりやすくしたというのが大きなポイントだ。ユニオマットもハイマチックと同様に海外に多く輸出されている。

個性的なデザインが特徴的ユニオマットシリーズ



ユニオマットⅢ

ユニオマットⅡの簡略型。フィルムカウンターと受光部が移動し、受光部はサークライン状になった。



ユニオマットⅡ

ユニオマットのシンプル型。シャッタースピード目盛りを取り除きEV目盛りのみになった。

MINOLTA
LENS SHUTTER CAMERA

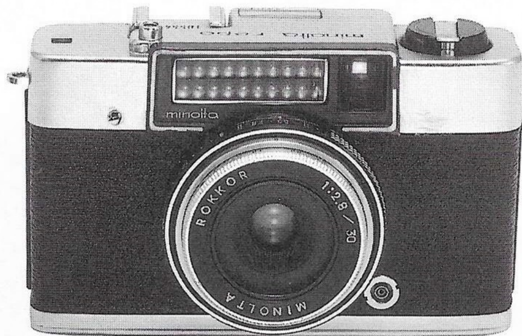
REPO

レンズシャッター機唯一のハーフ判カメラ

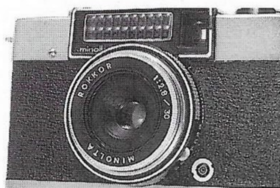
レポ	1963年

spec.

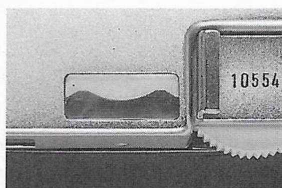
レンズ	ロッコール30mmF2.8、3群4枚
ファインダー	逆ガリレオ式、倍率：0.46倍、ブライトフレーム：アルバダ式
繰り出し形式	前玉回転目測式
最短撮影距離	0.6m
シャッター	シチズンL
露出計	セレンメーター内蔵
シンクロ接点	X接点（M球可能）
巻き上げ形式	背面ギアー回転式セルフコッキング自動巻き止め
サイズ／重量	109W×67H×46Dmm／400g
製造年	1963年



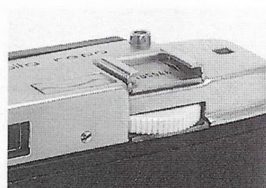
1963年に発売されたミノルタレポは、ミノルタ初のハーフサイズカメラだ。ハーフ判とは35㎜判の半分18×24㎜判の画面サイズを採用したもの。当時カラーネガフィルムが普及し、1本のフィルムで通常の2倍のコマ数が撮れるということでハーフサイズカメラが大流行した。レンズは30㎜F2・8の広角レンズを搭載。露出計も内蔵されている。レポは遊び心がたっぷりと詰まったモデルなのだ。



レンズ
レンズはロッコール30mmF2.8を搭載。ボディに合ったコンパクトなレンズだ。画角は53度。



露出計
トップカバー中央に露出計を配置。赤いメーターの指針にEVリングを回して緑の針を合わせて露出設定をする。



巻き上げダイヤル
フィルム巻き上げは軍艦部の背面にあるダイヤルで行う。回転式セルフコッキングを採用。巻き上げ角は180度。



巻き戻しクランク
トップカバーの左側に折り畳み式の巻き戻しクランクを配置。ベースが黒でユニークなデザインになっている。



受光部
正面の中央上に受光部を配置。反射光式で、上下左右方向に対し各30度で受光する。

レポの上級機が登場

レポS

レポのバージョンアップモデル。外観のデザインはレポとかなり異なる。また巻き上げをレバー式に変更。レンズは32mmF1.8を搭載。



MINOLTA
LENS SHUTTER CAMERA

ELECTRO SHOT

ミノルタ初の電子シャッターを搭載

エレクトロショット	1965年

spec.

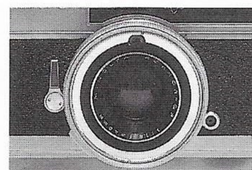
レンズ	ロッコールQF40mmF1.8、4群6枚
ファインダー	逆ガリレオ式、倍率：0.5倍 有効基線長：20mm ブライトフレーム：採光窓式
繰り出し形式	直進ヘリコイド式
最短撮影距離	0.8m
シャッター	セイコーES
露出計	CdSメーター内蔵
シンクロ接点	X接点
巻き上げ形式	一操作レバー式セルフコッキング 自動巻き止め
サイズ／重量	139W×79H×67Dmm／660g
製造年	1965年



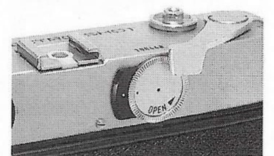
1965年、電子シャッターを採用したエレクトロショットが発売された。露出はすべて電気的に作動する完全EEカメラ。電子カメラのパイオニアとなったモデルといってもよい。

またミノルタ初となるフラッシュマチック機構を搭載。これはフラッシュバルブとガイドナンバーをセットしておけば、ピント合わせと連動して自動的に適正絞りになるという当時画期的な機能だった。

レンズ
レンズはロッコールQF40mmF1.8を搭載。アンバーコーティングが施されている。画角は56.44度。



巻き上げレバー
フィルム巻き上げはレバー式を採用。セルフコッキングの自動巻き止め。巻き上げ角は220度。



MINOLTA
LENS SHUTTER CAMERA

MINOLTINA-P

超コンパクト35mm判カメラ

ミノルチナP	
	1964年

spec.

レンズ	ロッコール38mmF2.8、3群4枚
ファインダー	逆ガリレオ式、倍率：0.44倍 ブライトフレーム：アルバダ式
繰り出し形式	前玉回転
最短撮影距離	0.8m
シャッター	シチズンL
露出計	セレンメーター内蔵
シンクロ接点	X接点（F、M球可能）
巻き上げ形式	一操作レバー式セルフコッキング 自動巻き止め、分割巻き上げ可能
サイズ／重量	124W×H73×49Dmm／440g
製造年	1964年




巻き戻しクランク
折り畳み式の巻き戻しクランク。使わないときは収納できて便利。つまみが付いて操作もしやすい。


焦点距離指針
トップカバーに焦点距離指針を配置。ポートレート、集合人物、風景写真が配置され、目測で距離を測るときに便利。



刻印
モデル名の刻印は軍艦部の右下に配置。黒いボディに白字で書かれた筆記体の文字がおしゃれ。



シャッターボタン
トップの右側に小さなシャッターボタンを配置。シャッターユニットにはシチズンLを採用している。


受光部
正面左上に受光部を配置。反射光式で、上下方向に対して20度、左右方向に対して35度で受光する。


レンズ
レンズはロッコール38㎜F2.8を搭載。画角は60.5度。アンバーとマゼンタのコーティングが施されている。


シャッタースピード
レンズの鏡胴部にシャッタースピード目盛りの刻印がある。EVリングを回して追針を合わせるだけで適正露出になる。


ファンダー
逆ガリレオ式ファインダーを採用。倍率は0.44倍。アルバダ式のブライトフレームを採用している。

1960年代に入るとさまざまな機能を搭載したカメラが開発され、35㎜レンズシャッター機も徐々に大型化。本来のレンズシャッター機の特徴である携帯性に欠ける傾向にあった。そこでできるだけ小型のカメラをユーザーに提供しようと開発されたのが、1964年に発売されたミノルチナだ。

ミノルチナには普及型のミノルチナPと高級型のミノルチナS、ALSの3モデルがある。ミノルチナPは焦点調節に3点クリック式のゾーンフォーカスを採用。ポートレート、集合人物、風景写真の3つのモードから距離と露出がわかる画期的な方式を採用した。

レンズは38㎜F2・8の準広角レンズを搭載。シャッターはプログラム式のシチズンLを採用している。

ここで掲載したブラックモデル（上の写真）のほかにクロームモデルもあった。

ミノルチナPの高級機


ALS
ミノルチナSにCdSメーターを内蔵したモデル。基本的な仕様はミノルチナSとほぼ同じ。


ミノルチナS
ミノルチナPの高級型。ロッコールQF40㎜F1.8レンズを搭載。シャッターはセイコーシャSLV。



Minolta-35 SERIES

ミノルタ35の すべて

ミノルタ35シリーズは、おもに1950年代に製造されたレンジファインダー機。ライカ色の強い他の国産カメラに対し、ミノルタ35は独自の設計とデザインを打ち出している。

PHOTO／米山信義 Yoneyama Nobuyoshi

1950

I型 1948年

E型 1951年

F型 1952年

II型（前期） 1953年

1955

II型（後期） 1955年

IIB型 1958年

第二次世界大戦が終わり、軍需産業から復帰したミノルタがいちはやく開発を始めたのは35㎜レンジファインダー機だった。レンズシャッター機が普及型のカメラであるのに対し、レンジファインダー機はレンズ交換ができる高級機シリーズの位置づけとなる。

当時35㎜レンジファインダー機の代表格と言えばライカ（バルナック型）だった。小型で手になじみやすく高性能という長所を持っていたライカだが、底蓋を外してフィルム装填を行わなければならなかった。またファインダーと距離計を別々にした二眼式ファインダーだったため速写性にも改善の余地があった。

このような欠点を克服すべく開発されたのがミノルタ35シリーズだ。まず、蝶番式の裏蓋開閉方式を採用しフィルム装填を簡単にした。そしてファインダーと距離計を別々に覗く二眼式距離計ではなく、一眼式距離計にしてレンズの繰り出しと連動させることに成功したのだ。さらに、セルフタイマーを内蔵するためにシャッター幕の巻き上げドラムを先幕用と後幕用の2つに分けて直径を小型化。ライカの巻き上げメカニズムは一軸式であるが、ミノルタ35は二軸式で対抗した。

とはいえ、ライカとの共通点が多いのも事実だ。レンズ交換式であるミノルタ35はスクリュー式のライカマウントを採用している。また、軍艦部のデザインもよく似ている。ライカの長所を生かしつつ、かつ新しい技術とユニークな発想がミノルタ35シリーズには組み込まれているのだ。

ミノルタ35シリーズは1948年のI型から始まり、1958年のIIB型で終了となる。その間、交換レンズも徐々に取りそろえられ、35㎜から135㎜のレンズの使用が可能だった。II型ではスーパーロッコール45㎜F2.8のほかに、50㎜F2.8と50㎜F2付きがあり、IIB型では50㎜F1.8付きとなった。

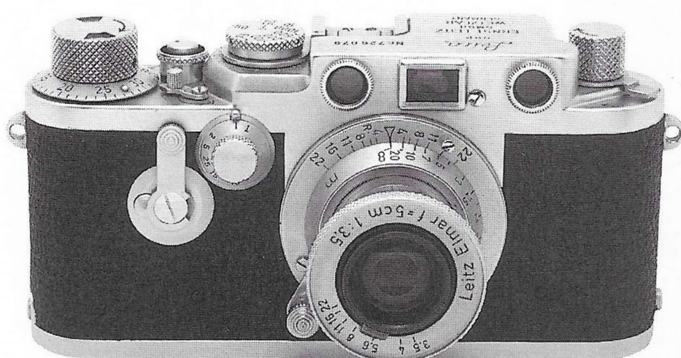
その後、時代は一眼レフへと移り変わり、ミノルタもその流れに乗り、一眼レフSRシリーズへと移行していく。

MINOLTA
35CAMERA

Minolta-35＊LEICA

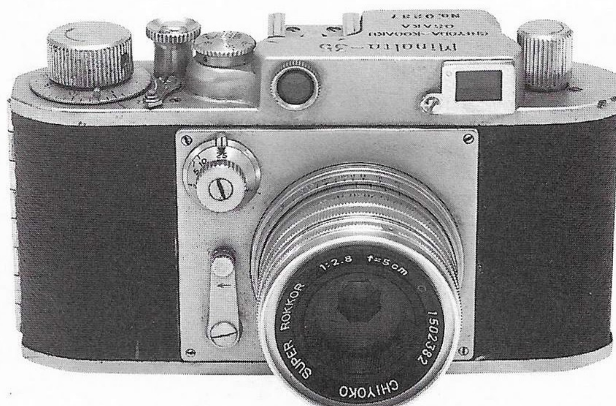
ミノルタ35とライカを比較する

先発の国産レンジファインダー機と比べ、ミノルタ35は独自の設計やデザインを打ち出している部分が多い。ここでは同じ時期に製造されていたⅠ型とライカⅢfを比較してみた。



ライカⅢf 1950

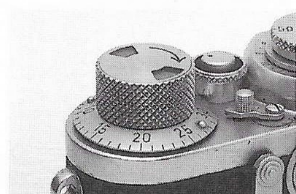
ライカⅢcにフラッシュ同調機構とフィルムインジケーターを追加した改良型。セルフタイマーを装備しているモデルとしていないモデルがある。



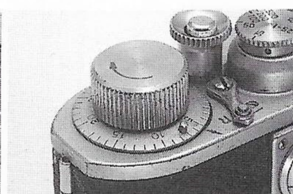
Ⅰ型 1948

ミノルタ35の第1号機。E型以前のモデルを総括してⅠ型とした。日本初のセルフタイマー付きフォーカルプレンシャッター機で、焦点調節は一眼連動距離二重像式。

巻き上げノブ



ライカⅢf



Ⅰ型

フィルム巻き上げは両者ともノブ式を採用している。ミノルタ35はノブの周りにフィルムカウンターを取り入れている。Ⅲfはフィルムカウンターとフィルムインジケーターを組み込んでいる。

軍艦部の刻印



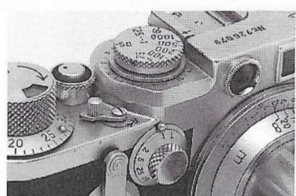
ライカⅢf



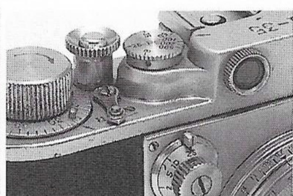
Ⅰ型

ミノルタ35、Ⅲfともにカメラのブランド（シリーズ）名が大きく書かれ、その下に社名が入っている。両者よく似たデザインだ。シリアルナンバーはミノルタ35では社名の下にあり、Ⅲfはロゴの右側にある。

シャッタースピードダイヤル



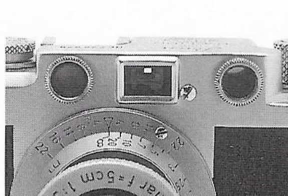
ライカⅢf



Ⅰ型

シャッタースピード設定は両者とも高低速分離式ダイヤルで行う。低速シャッターはミノルタ35がT、1、1/2、1/5、1/10、1/25秒、ⅢfがT、1、1/2、1/5、1/10、1/15、1/25秒（初期型は～1/20、1/30秒）となっている。

ファインダー



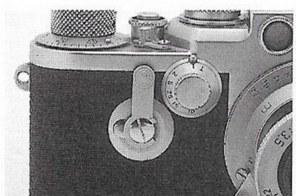
ライカⅢf



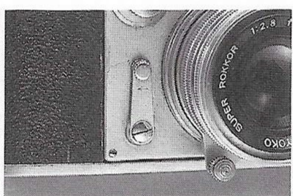
Ⅰ型

ファインダーは、ミノルタ35が逆ガリレオ式を採用。倍率は0.33倍。焦点調節は連動距離計二重像式で、ファインダーと距離計が同一の接眼窓である一眼式。Ⅲfは二眼式距離計でファインダーと距離計にそれぞれの接眼窓がある。

セルフタイマー



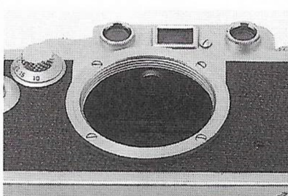
ライカⅢf



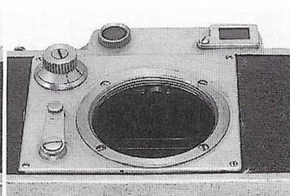
Ⅰ型

ミノルタ35はセルフタイマーを標準装備しており、F型からは秒時を3段階で調節できるようになる。Ⅲfのセルフタイマーは後期型にのみ装備している。しかし、ミノルタ35F型のような3段階調節はできない。

マウント



ライカⅢf



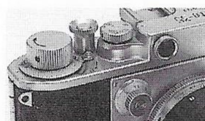
Ⅰ型

ミノルタ35のマウントは当時最もスタンダードな「ライカマウント」。無数ともいえる各社のライカマウントレンズが使える。Ⅲfもスクリューマウントで最終モデルⅢgまでこのマウントが採用されていた。

MINOLTA
35CAMERA
FEATURE

ミノルタ35各機の特徴

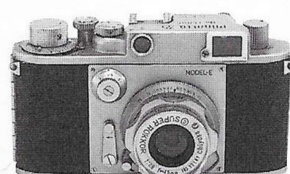
ミノルタ35シリーズは6モデル。
I型を元にマイナーチェンジが繰り返されている。
各モデルの特徴を観察してみた。

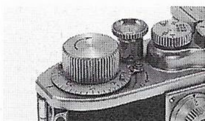

シャッタースピードダイヤルは高低速分離式。



軍艦部には千代田光学精工を意味する「C.K.S」の刻印。

スーパーロッコール45mmF2.8付きで登場。正面に「MODEL-E」の表記がある。ファインダー対物窓枠が大きくなり見やすくなった。また視度調節機能を追加している。画面サイズを24×32mmから24×34.5mmに変更。以降のモデルにも引き継がれている。

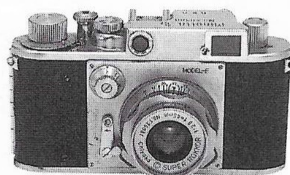

E型
1951年

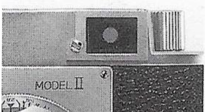

フィルム巻き上げはノブ式。フィルムカウンター付き。



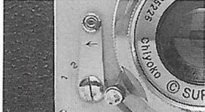
カバーの手前にはE型と同じ「C.K.S」の刻印がある。

スーパーロッコール45mmF2.8付きで発売。正面に「MODEL-F」の刻印がある。セルフタイマーの秒時が3段階式になったのがF型の最大の特徴。フィルター径とフード径は34mmのネジ込み式。底蓋には「MADE IN JAPAN」の刻印がある。

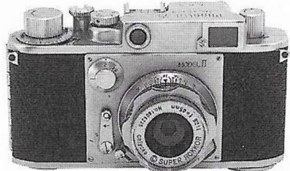

F型
1952年



ファインダーは逆ガリレオ式。倍率は0.7倍。


セルフタイマーは3段階式。横の数字に合わせて設定。

F型の後継機でスーパーロッコール45mmF2.8付き。シンクロターミナルがドイツ式になり、ライカⅢfと同じ爪が付いた。またX接点が追加され、低速シャッターダイヤルに「X」の文字が付いている。ファインダーは透視逆ガリレオ式で倍率が0.7倍。


Ⅱ型（前期）
1953年

X接点が付き、スローシャッターダイヤルにも「X」の文字がある。





軍艦部の刻印を「CHIYODA KOGAKU」に変更。

スーパーロッコール50mmF2と50mmF2.8付きのⅡ型後期機として発売された。標準レンズの焦点距離変更によりファインダー視野も変更。対物窓枠も小さくなった。F2.8付きモデルには赤外撮影補正目盛りが付いている。重さは780gで前モデルより重量感がある。


Ⅱ型（後期）
1955年


巻き上げをレバー式に変更。上部にはフィルムカウンター。



軍艦部の「minolta-35」の書体を変更している。

ミノルタ35の最終機でスーパーロッコール50mmF1.8付きのモデル。フィルム巻き上げがノブ式からレバー式に改良され、分割巻き上げが可能になった。ファインダー倍率は0.7倍から0.8倍になり、より見やすい。また軍艦部の「minolta-35」の書体も変更された。


ⅡB型
1958年

spec.

機種名	I型	E型	F型
シャッター	フォーカルプレンシャッター	フォーカルプレンシャッター	フォーカルプレンシャッター
ファインダー	透視逆ガリレオ式、倍率0.33倍	透視逆ガリレオ式、倍率0.7倍	透視逆ガリレオ式、倍率0.7倍
巻き上げ形式	ノブ式セルフコッキング自動巻き止め	ノブ式セルフコッキング自動巻き止め	ノブ式セルフコッキング自動巻き止め
巻き戻し形式	Rレバーセットによるノブ引き上げ巻き戻し	Rレバーセットによるノブ引き上げ巻き戻し	Rレバーセットによるノブ引き上げ巻き戻し
セルフタイマー	○	○	3段時間調節式
シンクロ接点	FP接点	FP接点	FP接点
サイズ／重量	137W×76H×62Dmm／730g	137W×76H×62Dmm／730g	137W×76H×62Dmm／730g
製造年	1948年	1951年	1952年

機種名	Ⅱ型（前期）	Ⅱ型（後期・F2.8）	ⅡB型
シャッター	フォーカルプレンシャッター	フォーカルプレンシャッター	フォーカルプレンシャッター
ファインダー	透視逆ガリレオ式、倍率0.7倍	透視逆ガリレオ式、倍率0.7倍	透視逆ガリレオ式、倍率0.8倍
巻き上げ形式	ノブ式セルフコッキング自動巻き止め	ノブ式セルフコッキング自動巻き止め	一操作レバー式セルフコッキング自動巻き止め、分割巻き上げ可能
巻き戻し形式	Rレバーセットによるノブ引き上げ巻き戻し	Rレバーセットによるノブ引き上げ巻き戻し	Rレバーセットによるノブ引き上げ巻き戻し
セルフタイマー	3段時間調節式	3段時間調節式	3段時間調節式
シンクロ接点	FP、X接点	FP、X接点	FP、X接点
サイズ／重量	137W×76H×62Dmm／770g	137W×76H×70Dmm／780g	137W×76H×80Dmm／860g
製造年	1953年	1955年	1958年

MINOLTA
COLUMN

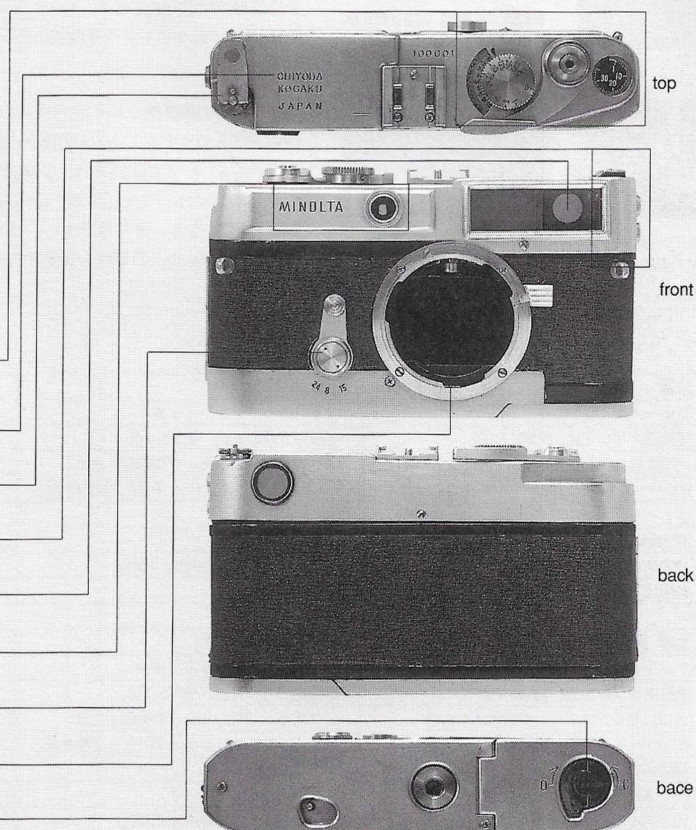
MINOLTA SKY

幻の試作機「ミノルタスカイ」



spec.

型式	メカニカル制御式35mmレンジファインダーカメラ
シャッター形式	フォーカルプレーンシャッター
ファインダー	一眼距離計連動式ブライトフレーム
巻き上げ形式	レバー式、分割巻き上げ可
巻き戻し形式	折り畳み式クランク巻き戻し、自動復元可
シンクロ接点	FP、X接点
カウンター	オートマチックリセット式
サイズ	146W×84H×34Dmm
試作年	1957年



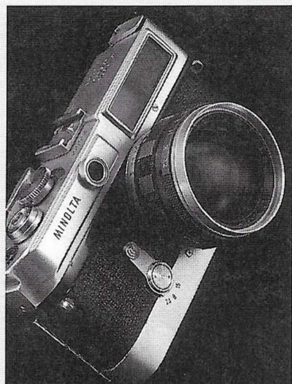
ミノルタスカイの機能美を検証する

ライカM3に対抗して作られたカメラ「ミノルタスカイ」。2台しか現存しないという試作機の機能と美に迫ってみた。

カメラメーカーは、新しいカメラを生み出すためにいろいろな面から研究し試作機を作る。「ミノルタスカイ」もその試作機の1つだ。

1950年代まで35㎜フィルムを使うレンズ交換式のカメラといえばレンジファインダー機だった。各メーカーがこぞってレンジファインダー機の開発に取り組んでいたが、1954年のライカM3の登場で開発を断念したメーカーも多かった。その当時ミノルタは、M3を超えるべく新型カメラの開発を急いだ。そして完成したのがミノルタスカイだ。しかし、時代の趨勢は一眼レフへと流れ、ミノルタスカイの設計スタッフはそのままSR-2の設計スタッフへと移行。ミノルタスカイは日の目を見ることもなく、幻のカメラとなったのだ。

ミノルタスカイの完成度は高く、M3にも劣らない機能を備えている。二軸式のシャッターを採用し、シャッターダイヤルの中間でも無段階のスピード設定が可能。シャッターとファインダーを連動したLV目盛りなど多くの特徴を持つ。機能面だけでなく、ミノルタスカイのデザインや操作感は、後に発売した一眼レフSRシリーズに大きな影響を与えた。





軍艦部の刻印

ミノルタ35のデザインから一新し、軍艦部には小さく「CHIYODA KOGAKU JAPAN」と刻印してある。



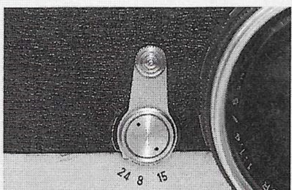
巻き戻しクランク

フィルムの巻き戻しは折り畳み式のクランクを使う。ボディ底部にある巻き戻しボタンは押し止まり式。



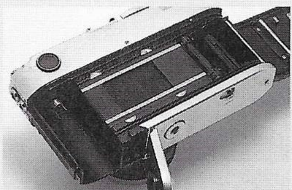
ミノルタロゴ・距離計窓

ミノルタのロゴのデザインも従来のものとは異なり、シンプルで控えめ。その隣には距離計窓を配置している。



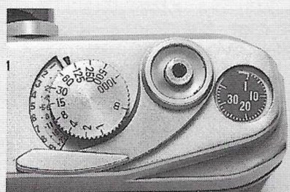
セルフタイマー＆長時間露出

最大15秒までの秒時設定が可能。バルブにするとセルフガバナーに切り替わり、セルフタイマーを使って長時間露出ができる。



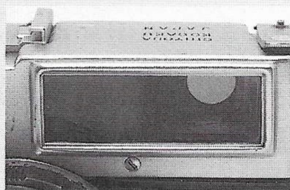
フィルム装填部

裏蓋底蓋二重開閉式で、底蓋はマガジン室のみが開く。ライカM3用のマガジンも装填できる。



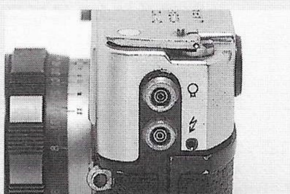
シャッターボタン周辺部

巻き上げはレバー式。右側にはフィルムカウンターを配置。裏蓋を開くことで自動的にスタートマークに戻る。シャッター速度はB、1～1/1000秒。



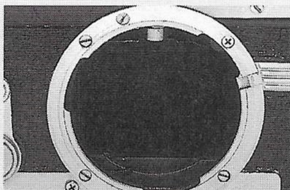
ファインダー

一眼距離計連動式ブライトフレームを採用。パララックスおよび距離による視度自動補正が可能。倍率は1倍。



シンクロ接点機構

シンクロターミナルはFP、X接点を採用。右側面に配置している。タイムラグはシャッター速度変更により自動調整。

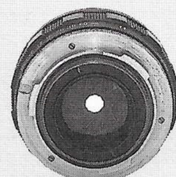


マウント

オリジナルのスカイマウントを採用。アダプターを使えば、ミノルタ35用などスクリューマウントレンズも使用できる。

スカイ用交換レンズ

スカイには交換レンズとして50㎜F1.4が試作されているが、ほかにも超広角から望遠まで試作された。専用アダプターを使用すれば、ミノルタ35のレンズも装着可能だ。



大型三爪バヨネット式



100mm望遠レンズ



50mmF1.4レンズ

Maintenance

ミノルタカメラの修理・サポート情報

手持ちのミノルタカメラが不調になった時の対処法は
ぜひ知っておきたいもの。
ミノルタ純正修理が可能な機種は限られているので、
一般修理店の対応状況も調べてみた。

ミノルタ純正修理が可能な機種

AFαシリーズ一眼レフ	すべての機種
Xシリーズ一眼レフ	XE/XD/XG-E/XG-S/X-7/X-700/X-70/X-500/X-370S
交換レンズ	AFズーム全般
35mmコンパクトカメラ	TC-1・CAPIOS全般・パノラマズーム7/105/135

※リストにないモデルでも修理可能な場合もあるので問い合わせを。



修理関連の情報はミノルタのホームページのなかの「製品修理のお申し込み(http://www.photo.minolta.co.jp/service)」にまとめられている。

受付

一般受付

フォトプラザあるいは修理センターに直接持参するか、故障した製品と故障の状況を書いたメモを入れて、宅配便・郵便小包で修理センターに送る方法がある。送付の場合は修理後、宅配便届け時に修理代金を支払う。

らくらくリペアサービス

ヤマト宅配便を使った「梱包資材のお届け・引き取り→修理→お届け・支払い」のセットサービス。修理料金は別にして、全国一律1,500円で利用できる。「発送が手間」というユーザーには嬉しいシステムだ。

専用Tel.0570-001112
(9：00～17：00　土・日・祝日は除く)
携帯電話・PHSから：072-875-3343（受付時間は同上）
専用Fax.072-875-3346

フォトプラザ東京

東京都新宿区新宿3-17-5　カワセビル3階（紀伊国屋書店本店隣）〒160-0022
Tel.03-3356-6281　営業時間10:00～18:00（日曜祝日定休）

フォトプラザ大阪

大阪市北区梅田1-11-4　大阪駅前第4ビル7階　〒530-0001
Tel.06-6341-6501　営業時間10:00～18:00（日曜祝日定休）
※東京・大阪とも年末年始・ゴールデンウィーク・夏期休暇など休業の場合あり。

ミノルタ東京修理センター

東京都文京区湯島2-31-1 湯島三友ビル 〒113-0034
Tel.03-5684-2211　営業時間9:00～17:30（土・日・祝日定休）

ミノルタ大阪修理センター

大阪府大東市新田西町6-43　〒574-0057
Tel.072-875-3131　営業時間9:00～17:30（土・日・祝日定休）

※名古屋サービスステーションおよび福岡サービスステーションは2003年3月31日までで修理受付業務終了。

見積り

修理時見積り

一般受付、らくらくリペアサービスを利用する際に希望すれば、修理前に見積り金額を提示してもらえる。

ネット簡易見積り

調べたい機種のタイプ、機構、故障現象を選ぶと、おおよその修理料金を示してくれるインターネットの検索サービスがある。ほとんどの修理が1万円弱～2万円代だ。故障箇所が複数の場合や、該当する項目がない場合は問い合わせ。



故障現象による修理料金の例

機種	故障現象	修理料金
α-9000	AF作動不良	19,000円
α-7000	シャッター作動せず	16,000円
α-807si	フラッシュ発光せず	11,500円
α-360si	デート設定不良	7,500円
XE	電源入らず	15,000円
XD	露出不安定	16,000円
X-700	裏蓋開閉不良	9,000円
X-370S	巻き上げ作動不良	9,000円
AF24-105mmF3.5-4.5D	AF作動不良	8,000円
AF35-80mmF4-F5.6 II	ズーム環作動不良	5,000円
TC-1	露出不安定	16,000円

Kanto Camera Service

古いミノルタカメラもけっこう直る

機種	対応
乾板・ベスト判・セミ判カメラ／二眼レフカメラ	○
35mmレンズシャッターカメラ（金属）　※	○
ミノルタ35シリーズ／ライツミノルタCL	○
一眼レフSRシリーズ	○
M-ロッコール／G-ロッコールレンズ	○
MC・MD系レンズ	○
16mmカメラ	○
35mmレンズシャッターカメラ（自動）	×
ミノルタCLE／TC-1	×
一眼レフカメラXシリーズ／αシリーズ	×
α用レンズ	×
110カメラ／8mmシネカメラ／露出計	×

※ミノルタエレクトロショット・ハイマチックE、Fを除く



二眼レフなど機械式カメラは修理できる可能性が高い。

一般修理店を代表して、神奈川・川崎にある関東カメラサービスにミノルタカメラの修理対応状況を聞いてみた。基本的に純正修理対象品は対応していない。また電気系の故障には対応できない場合が多いそうだ。なお、対応可（左表○）の機種でもすべて完全に修理可能なわけではなく、状態によって修理不能の場合や、限定修理のみ受け付け可の場合もあるので注意。

問い合わせ先：関東カメラサービス　Tel.044-541-8111

Market Price

ミノルタカメラの中古相場

ミノルタカメラは中古市場でどのくらいの価格なのか。
町へ出る前におおよその相場を知っておきたいもの。
東京都内のいくつかの中古カメラ店に2003年夏時点の動向をうかがってみた。
※各価格はカメラのキタムラ「ネット中古」からの参考例(2003年8月1日時点)。A〜Cは程度を表す。

AFレンズ



種類も流通量も多いαシリーズ用交換レンズ。特に人気があるのはF値が明るい広角ズームで、1万円代で買えるレンズとの価格差が大きい。

機種	程度	価格
AF28-70/2.8G	AB	69,800円
AF24-105/3.5-4.5D	AB	26,800円
AF50/2.8マクロ(旧)	B	18,800円

AFカメラ



α-7やα-9などの現行品は10〜15万円。普及機は2〜3万円くらいで購入可能。人気がある機種はα-9000だそうだ。

機種	程度	価格
α-7	AB	59,800円
α707Si	A	23,800円
α303Si Super	AB	9,800円

MFレンズ



人気は85㎜F1.4、F1.7など明るいMDレンズ。特殊でないレンズは1〜2万円で買える。いろいろ揃えたくなる価格帯だ。

機種	程度	価格
MD50/1.7	B	6,980円
MD85/2.8バリソフト	AB	65,000円
MC28/3.5	B	12,800円

MFカメラ



根強く支持されているXシリーズのなかではXDが人気(3万円前後)。SRシリーズは旧式のためか流通量が少ないが、SR-T101が1万円くらいで購入できる。

機種	程度	価格
XD	B	29,800円
XE	B	17,800円
X-700New	AB	37,800円

その他カメラ



旧式のミノルタカメラのなかでは二眼レフがダントツの人気。なかでもローライコードⅢ型は5〜8万円くらいで販売されている。その他は2〜5万円くらい。1万円前後で買えるレンズシャッター機ハイマチックシリーズは完動品が少なくなってはいるが、一般修理店での修理を前提に購入するファンも少なくないそうだ。

CL&CLE



CL、CLEとも常に人気の商品。標準40㎜レンズ付きで10〜12万円が相場だが、露出計が完動する個体が減ってきているので注意が必要だ。

機種	程度	価格
CL(ライツミノルタ)40/2付	C	69,800円
CLE	AB	100,000円
Mロッコール28/2.8	B	69,800円

Shop Information

ミノルタカメラが揃う店

三宝カメラ

一眼レフαシリーズ・AFレンズの品揃えが豊富なのは東京・目黒の三宝カメラ。新品・中古のどちらも揃っている。ホームページ(http://www.sanpou.co.jp/)で商品検索、取り置きの予約をしたり、発送してもらうこともできる。

東京都目黒区目黒本町2-5-5
(東急東横線学芸大学駅近く)
問い合わせ先Tel.03-3793-2273

三共カメラ 三原橋店

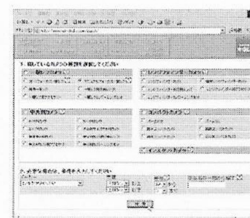
国産のマニュアルカメラが中心の中古カメラ店。ミノルタではミノルタオートコードなど二眼レフを中心として、一眼レフSR、XシリーズとMC/MDレンズも並んでいる。晴海通りを挟んで、ミヤマ商会銀座店の斜め前にある。

東京都中央区銀座4-8-7
(地下鉄銀座駅・東銀座駅近く)
問い合わせ先Tel.03-3561-2330

カメラのキタムラ

全国に約600店舗のネットワークがあるカメラのキタムラならではの、便利なネット販売に注目。ホームページ(http://www.kitamura.co.jp/)から商品を検索・発注。都合のよい最寄店で商品を確認した上で購入できる安心のシステムが嬉しい。

新宿区西新宿1丁目15-13 胖ビル4F
新宿中古買取センター
問い合わせ先:Tel.03-5908-4322



ネット中古の検索ページ
http://www.net-chuko.com/guest/

エイムック既刊のご案内

M型ライカのすべて



M型ライカのボディとレンズの魅力を徹底検証

ライカ「M3」の出現はなぜ世界中のメーカーとユーザーにショックを与えたのか？　究極の機能美を持つメカニズムに迫る。

ISBN4-87099-216-7

M型ライカのすべて2



歴代98本のM型、L型ライカレンズを網羅

新旧のレンズを徹底的に比較し、微妙なボケ味を出すライカレンズの秘密に迫る。最新のライカ情報も収録。

ISBN4-87099-265-5

ニコンFのすべて



Fシリーズのボディ&レンズの魅力を徹底分析

中古市場でも人気の高いF2、F3を中心に、その高度なメカニズムと機能、そしてモータードライブ音などを徹底分析。

ISBN4-87099-244-2

カールツァイスのすべて



新旧コンタックス／ハッセルブラッド／ローライの魅力

初代Contax。その複雑なメカニズムにはツァイス・イコンの開発者達の優れた先見性があった…。その秘密に迫る。

ISBN4-87099-290-6

HEXAR RFのすべて

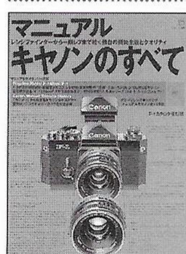


最新型レンジファインダー機の魅力を探る

本書ではM型ライカレンズを実際に使用し、互換性を解明。また本体のファインダーメカニズムも写真と共に丁寧に解説。

ISBN4-87099-304-X

マニュアルキヤノンのすべて



プロ仕様カメラである「F-1」。20年の系譜を徹底分析。

プロ使用フラッグシップモデルのF-1を中心に、新旧のモデル20年の系譜をメカニズムと共に徹底分析。レンズカタログも。

ISBN4-87099-524-7

マニュアルニコンのすべて



質実剛健なニコン伝統メカニカル一眼レフの魅力を探る

FM3Aを通してその系譜である中級機シリーズを徹底探求。質実剛健なニコン伝統メカニカル一眼レフの魅力を探る。

ISBN4-87099-568-9

ペンタックスのすべて



SP・LX・6×7・645・110を徹底分析

歴代ペンタックスの進化と系譜を豊富な図版で紹介し、共通するコンセプトを徹底解説。堅牢なメカニズムの秘密を探る。

ISBN4-87099-580-8

プロ仕様ニコンのすべて



憧れのニコンカメラ「最強モデル」の系譜

ニコンの活躍の場であるフォトジャーナリズムの世界と、プロ仕様であるニコンの一桁シリーズの進化と系譜を探る。

ISBN4-87099-747-9

コンタックス一眼レフのすべて



初代RTSから645・Nシリーズ・RXⅡまで。

「RTSⅢ」、「RXⅡ」を中心に、初代「RTS」～新Nシステム「NX」までの35mm判コンタックス一眼レフカメラの系譜を網羅。

ISBN4-87099-858-0

リコーGRシリーズのすべて



良く写る！最強のコンパクトカメラ

GRシリーズ誕生から今までの歴史、シリーズの系譜をはじめ、GR1シリーズの開発コンセプト・特徴、メカニズムなどを紹介。

ISBN4-87099-872-6

ニコンF3完全マニュアル



20年以上にわたって作り続けられた名機「ニコンF3」の魅力を、設計者や工場などに徹底取材。さらに機械式一眼レフカメラの最高峰「ニコンF2」、プロ仕様の初代ニコンカメラ「ニコンF」など、ニコンのフラッグシップカメラの系譜を網羅しています。

ISBN4-87099-369-4

特別付録 NikonF3/全カタログ20年の系譜

M型ライカ完全マニュアル



「ライカ通信」では新製品情報や特集を中心に様々な角度からライカの魅力を追究してきました。今回は今さら聞けないライカの基本から、具体的な撮影技法までを順序立ててわかりやすく構成。目からウロコのディープな情報も満載します。

ISBN4-87099-438-0

今さら聞けない基本から、具体的な撮影技法を詳しく紹介

ミリタリーライカ



ライカの歴史とともに、戦場で活躍し続けた軍用モデルを徹底網羅。世界的なライカ研究家、中村信一氏が各モデルを詳細に解説。また第二次世界大戦を中心とした歴史的なエピソード、戦争写真家など、軍用ライカにまつわる物語も満載。

ISBN4-87099-482-8

特別付録 KE-7A専用マニュアル徹底解説

コンパクトカメラ通信



いつでもどこでも持ち歩きができ、気軽にパシャパシャできるのがコンパクトカメラの魅力。機能の良さはもちろん、デザインも秀逸なものが増えています。今買える最新モデル150完全データ、往年（旧型）のコンパクトカメラを一挙紹介。

ISBN4-87099-712-6

新旧の小さなカメラ 320モデル一挙掲載！

デジタルコンパクトカメラ通信2003



本書は、2002年末に続々登場した最新製品を中心にオススメモデルの魅力を様々な角度から検証。機能にもデザインにもこだわりたい、どうせ買うなら長く付き合えるものを選びたい。そんなアナタにピッタリのデジカメ、きっと見つかります！

ISBN4-87099-793-2

今すぐ欲しい！　普段使いのデジカメ

ハッセルブラッド&ローライフレックス



ハッセルブラッドとローライフレックス。デジタル全盛の今だからこそ、単なる道具としてだけでなく、伝統的な機械工芸品として多くの広告写真家、アーティストに愛される名機の魅力をさまざまな角度から検証します。

ISBN4-87099-775-4

特別付録 ハッセルブラッド500C/M+アクセサリーカタログ

〒158-0096 東京都世田谷区玉川台2-13-2玉川台東急ビル1F ●通信販売専用ダイヤル／Tel:03-3708-1651　Fax:03-3708-1678 ●書店様専用ダイヤル／Tel:03-3708-5181　Fax:03-3708-8045

応募方法

巻末の読者アンケートハガキに、お名前、ご住所、ご希望のプレゼント番号のほか、下記のアンケート項目に添って回答をご記入の上、郵送してください。
プレゼントの締切は2003年11月末日（当日消印有効）とさせていただきます。
なお、当選者の発表は発送をもって代えさせていただきます。

Present for Readers

読者プレゼント&アンケート

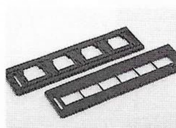
エイムック『ミノルタカメラのすべて』、お楽しみいただけたでしょうか。
アンケートにお答えいただいた方に、抽選でプレゼントをお贈りいたします。
みなさんからのご応募お待ちしております！

1 DiMAGE Scan Dual Ⅲ

ミノルタ35mm/APSフォーマット対応フィルムスキャナ



標準価格：44,800円
提供：ミノルタ株式会社
問い合わせ：0570-007111（フォトサポートセンター）
35㎜/APSのネガやポジフィルムを簡単にデジタル化できるフィルム専用スキャナを1名様に。フィルムスキャン専用に光学設計されているので、解像力が優れフォーカスも高精度。またスキャンスピードも一般のフラットベッドに比べ10倍近い早さ。ご希望の方は「1」とご記入下さい。



付属の35mmフィルムホルダとスライドマウントホルダ。ほかにオプションでAPSアダプタが用意されている。



フィルムをホルダにセットし、スキャナにさし込む。フィルムタイプや画像用途を選択すればスキャンを開始する。

2 ミノルタTC-1専用革ケース

平井製作所オリジナル





装着例
（カメラ本体は含まれません）。



付属の延長用ストラップ。

標準価格：16,000円
提供：平井製作所
問い合わせ：03-3311-2426
高級感のあるTC-1用本革ケース。ストラップ付きで、付属の延長用ストラップを合わせると約100㎝になる。黒をご希望の方は「2-1」、ワインレッドの方は「2-2」、コゲ茶の方は「2-3」とご記入ください。それぞれを1名様に。

Questionnaire 読者アンケート項目

以下のアンケートの回答を巻末のハガキの各欄にご記入ください。Q1～Q3では、該当する数字の□、あるいは欄に「／」を付けてください。
その他の場合は「その他」を選び、その内容をご記入ください。

Q1.小社発行の本で、これまで購入されたことがあるものをお選びください（いくつでも）。

<モーターサイクル> 1.ライダースクラブ 2.クラブ・ハーレー 3.ドゥカティ・マガジン 4.BMWボクサー・ジャーナル 5.スクータースタイル 6.培倶人 **<バイシクル>** 7.バイシクルクラブ 8.MTBワールド **<フィッシュング>** 9.バス・ワールド 10.ソルト・ワールド 11.トップ堂 **<ラジコン>** 12.RCワールド 13.RC AIRワールド **<マリンスポーツ>** 14.Wind Surfer 15.NALU 16.サーフトリップ・ジャーナル **<ライフスタイル>** 17.ライトニング 18.レトリバー 19.湘南スタイル 20.田園都市生活 21.ポルシェ・ファン 22.アメリカンSUV 23.Daa **<カメラ>** 24.M型ライカのすべて 25.ニコンFのすべて 26.M型ライカのすべて2 27.カールツァイスのすべて 28.HEXAR RFのすべて 29.ニコンF3完全マニュアル 30.ライカ通信 31.オリンパスのすべて 32.M型ライカ完全マニュアル 33.ミリタリーライカ 34.コンタックスTシリーズのすべて 35.マニュアルキャノンのすべて 36.マニュアルニコンのすべて 37.ペンタックスのすべて 38.コンパクトカメラ通信 39.プロ仕様ニコンのすべて 40.HASSELBLAD&Rolleiflex 41.デジタルコンパクトカメラ通信 42.コンタックス一眼レフのすべて 43.リコーＧＲシリーズのすべて 44.その他

Q2.左記以外で、あなたがよく買う雑誌をご記入ください（3つまで）。

Q3.本誌の記事に関してA：購入のきっかけとなった記事、B:おもしろかった記事、C:つまらなかった記事をお選びください。

Q4.あなたがお持ちのカメラ・レンズの種類をご記入ください。

Q5.あなたにとってミノルタカメラ・レンズの魅力とは何ですか？

Q6.本誌についてのご意見・ご要望・ご感想などがありましたらご記入ください。

Q7.ご希望のプレゼント番号をご記入ください。

ご協力いただき誠にありがとうございました。

MINOLTA ＜次回予告＞ ★『コンパクトカメラ通信』No.2 **2003年10月3日(金)**
★『ライカ通信』No.11 **2003年11月20日(木)** ※都合により変更になる場合があります。ご了承ください。

エイムック735
ミノルタカメラのすべて

Publisher	漆島 嗣治
Chief Editor	清水 茂樹
Editor	井浦 綾子 笠井 里香 松本 めぐみ 西崎 雅美
Photographer	米山 信義 北郷 仁
Staff Photographers	渕本 智信 添田 実 木村 真一 廣瀬 友春 落合 明人 船木 のぞみ 樋口 勇一郎
Illustrator	小林 哲也
Special Thanks	室井 一幸 西川 均 （敬称略）
Creative Director	保坂 英孝（PEACS Inc.）
Art Director	山田 洋一（PEACS Inc.）
Designers	森迫 華子 千葉 直樹 橋本 憲一 山本 哲史
DTP Section	植松 正晃 江木 久美子 角田 篤則 都所 麻里
	佐藤 千明 高島 静子
Advertising Director	猪田 昌明
Advertising Manager	槙野 雄介
Advertising Associates	田島 燈 藤原 隆史
Sales Division	大下 裕司 峯尾 良久 手塚 治郎 渡辺 芳宏 久留主純子 山崎 麻美 関口 克巳
General Manager	角 謙二

2003年9月30日発行

発行人 漆島 嗣治
編集人 清水 茂樹
発行・発売 ㈱ 枻(えい)出版社
〒158-0096 東京都世田谷区玉川台2-13-2
玉川台東急ビル4F
編集部 TEL 03-3708-3064
広告部 TEL 03-3708-7062
販売部 TEL 03-3708-5181

印刷所 共同印刷株式会社

MINOLTA
ミノルタカメラのすべて

ミノルタカメラのすべて読者アンケート

■Q1 小社誌　1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 (　　　　　　)

■Q2 他社誌　(　　　　　　)(　　　　　　)(　　　　　　)

■Q3 記事

A:購入のきっかけとなった　B:面白い　C:つまらない

記事内容	A	B	C	記事内容	A	B	C
表紙				ミノルタレンズデータ大全集			
ミノルタの歴史				作品			
TC-1				蛇腹カメラ			
ミノルタ一眼レフシリーズ				二眼レフ			
露出計				35mmレンズシャッター			
CL/CLE				ミノルタ35			
ミノルタの小さいカメラ				その他(　　　　)			

■Q4 あなたがお持ちのカメラ・レンズの種類をご記入ください



■Q5 あなたにとってミノルタカメラ・レンズの魅力とは

■Q6 本誌についてのご意見・ご要望・ご感想などがありましたらご記入ください

■Q7 希望プレゼント番号

ご協力ありがとうございました

郵便はがき

50円切手を
貼って
お出しください

158-0096
東京都世田谷区玉川台2-13-2-4F
株式会社 枻出版社カメラ編集部
MINOLTA
ミノルタカメラのすべて
読者アンケート係

■ご住所
〒□□□-□□□□
都道
府県

フリガナ
■お名前
■TEL（ 市外局番 ） -

■年齢（ ）歳 ■性別 1.男 2.女 ■未既婚 1.未婚 2.既婚

■E-mail
このアドレスに当社の情報をお送りしてもよろしいですか?
1. はい 2.いいえ

■ご職業（1つだけ）
1.メーカー 2.金融 3.流通 4.建設 5.サービス 6.不動産 7.飲食業 8.自営業 9.自由業 10.公務員 11.医師 12.教師 13.学生（～高校生） 14.大学生 15.専門学校生 16.主婦 17.アルバイト 18.無職 19.その他（ ）

■年収（1つだけ）
1.300万円未満 2.300万円以上 3.400万円以上 4.500万円以上 5.600万円以上 6.700万円以上 7.800万円以上 8.1000万円以上 9.収入なし 10.その他（ ）

■興味のあるジャンル（いくつでも）
1.オートバイ 2.自転車 3.クルマ 4.釣り 5.旅行 6.登山・キャンプ・ハイキング 7.スキー 8.スノーボード 9.ウィンドサーフィン 10.サーフィン 11.カヌー・カヤック 12.テニス 13.ゴルフ 14.水泳 15.スポーツ観戦 16.楽器演奏 17.音楽鑑賞 18.オーディオ 19.ラジコン 20.模型 21.囲碁・将棋 22.絵画 23.読書 24.園芸 25.家具・インテリア 26.ペット 27.映画 28.演劇 29.カラオケ 30.テレビゲーム 31.パソコン 32.ビデオ撮影 33.ファッション 34.靴・かばん 35.時計 36.文房具 37.アクセサリー 38.洋酒 39.日本酒 40.カメラ 41.その他（ ）

■パソコンの所有
はい（1.Windows 2.Mac） 3.いいえ 4.その他（ ）

マニュアルカメラシリーズ15

MINOLTA

ミノルタカメラのすべて

エイムック735

2003年9月30日発行

発行・発売 株式会社枻出版社

〒158-0096 東京都世田谷区玉川台2-13-2 玉川台東急ビル4F

広告部 Tel. 03-3708-7062 販売部 Tel. 03-3708-5181



for tasty life

枻出版社

雑誌 62008-41

定価：本体1500円＋税



9784870999237

ISBN4-87099-923-4

C9472 ¥1500E



1929472015000

MINOLTA

ミノルタカメラのすべて

懐かしいミノルタ往年のモデル500機種を凝縮



枻(えい)出版社